



Análisis de los criterios de evaluación de los TFG. Una propuesta alternativa

Autor/res/ras: M^a Mercedes Bernabé Pérez y M^a Dolores Guillamón López

Institución u Organismo al que pertenecen: Universidad de Murcia

Indique uno o varios de los seis temas de Interés: (Marque con una {x})

{ } Enseñanza bilingüe e internacionalización

{ } Movilidad, equipos colaborativos y sistemas de coordinación

{ } Experiencias de innovación apoyadas en el uso de TIC. Nuevos escenarios tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje.

{ } Nuevos modelos de enseñanza y metodologías innovadoras. Experiencias de aprendizaje flexible. Acción tutorial.

{ } Organización escolar. Atención a la diversidad.

{ x} Políticas educativas y reformas en enseñanza superior. Sistemas de evaluación. Calidad y docencia.

Idioma en el que se va a realizar la defensa: (Marque con una {x})

{x} Español { } Inglés

Resumen.

La puesta en marcha en las Universidades españolas de las titulaciones de grado, como consecuencia del Plan Bolonia, ha supuesto la introducción de un elemento nuevo para su obtención, como es el Trabajo Fin de Grado (TFG). En este trabajo realizamos un análisis de cuáles son y han sido los criterios de valoración de los TFG en la Facultad de Economía y Empresa (FEE) de la Universidad de Murcia y realizamos una propuesta alternativa, considerando sus posibles ventajas e inconvenientes. Para ello, en el trabajo previamente se trata conceptualmente la evaluación por competencias, que ha ganado fuerza como alternativa a las tradicionales evaluaciones, e implica el uso de instrumentos adecuados que permitan evaluar y puntuar el nivel de desarrollo y consecución de las mismas. Además, se explica el tratamiento del TFG en la FEE, considerando todo el proceso que abarca desde la oferta y asignación de líneas por parte de la Comisión Académica, que es la encargada de su regulación, hasta la posterior defensa ante el tribunal y su valoración.

Palabras Claves: Trabajo Fin de Grado, Evaluación, Competencias

Abstract.

The implementation of undergraduate degrees at Spanish Universities, following the Bologna Process, has meant the introduction of the Final Project Work (FPW). In this paper we analyse the valuation criteria of FPW at the Faculty of Economy and Business (FEB) at the University of Murcia. We propose an alternative approach, taking into account its potential advantages and disadvantages. Previously we study competency evaluation from a theoretical point of view, since it has gained importance with respect to traditional ones, and it involves the use of appropriate tools to evaluate the level of development and achievement of competences. Furthermore, we explain the process of implementation of FPW at FEB, considering all process from the supply issues by the Academic Committee to its evaluation.

Keywords: Final Project Work, Evaluation, Competences

1. Introducción

El Trabajo Fin de Grado se define, de acuerdo con el art. 2.1. del Reglamento por el que se regulan los Trabajos Fin de Grado (TFG) y los Trabajos Fin de Máster en la Universidad de Murcia, como un trabajo personal y autónomo del estudiante, cuya elaboración podrá ser individual o conjunta, debiendo presentarse y defenderse, en toda caso, de forma individual y pública. Y es que, como establece el RD 1393/2007, de 29 de octubre, en su artículo 12.3 la obtención de un título de Grado concluye con la elaboración y defensa de un TFG, que tendrá entre 6 y 30 créditos y deberá elaborarse en la fase final del plan de estudios, teniendo que ser evaluadas las competencias asociadas al título.

De acuerdo con el mencionado Reglamento de la Universidad de Murcia, el TFG permite que el estudiante ponga de manifiesto de forma integral el conocimiento de contenidos relativos a su título. Además hay un tutor cuya labor consiste en supervisar la elaboración y desarrollo del TFG, observar que se cumplen los requisitos establecidos y emitir un informe y evaluación del trabajo tutelado. Por tanto, a la hora de valorar el TFG habrá que tener en consideración la evaluación llevada a cabo por el tutor.

Este trabajo tiene como objetivo realizar un análisis de los criterios de evaluación utilizados en la Facultad de Economía y Empresa (FEE) de la Universidad de Murcia para valorar los TFG en ella presentados y defendidos. Para ello, hemos estructurado el trabajo en los siguientes apartados: en el apartado 2, abordamos conceptualmente la evaluación por competencias; en el apartado 3, se explica el tratamiento del TFG en la FEE; en el apartado 4 se analizan los criterios utilizados en la FEE para evaluar los TFG y finalizamos el trabajo con el apartado 5 realizando una propuesta alternativa a estos criterios.

2. Evaluación. Definición y competencias

La evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, incorporado al proceso educativo



desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente (Casanova, 1998).

El proceso de convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica una serie de cambios en la forma de organizar y entender la docencia universitaria, tanto en lo referente a la metodología de enseñanza-aprendizaje como a su evaluación. De esta forma, se pretende consolidar y enriquecer la ciudadanía europea, confiriendo a sus ciudadanos las competencias necesarias para afrontar los retos del nuevo milenio, junto con la concienciación de los valores compartidos y de la pertenencia a un espacio social y cultural común.

Le Boterf (2001) define el término competencia como “saber-entrar en acción, lo que implica saber integrar, movilizar y transferir un conjunto de recursos en un contexto dado, a fin de realizar una tarea o de hacer frente a diferentes problemas que se presenten”. No obstante, existen numerosas definiciones que pretenden explicar el significado de este concepto y que comparten características comunes (Cano, 2008).

Al igual que en otros países, las universidades españolas han diseñado planes de estudios basados en la definición de competencias genéricas y específicas. Las competencias genéricas o transversales son aquellas transferibles a una gran variedad de funciones y tareas, es decir, no van unidas a una disciplina en concreto sino que se pueden aplicar a una gran variedad de situaciones. Por el contrario, las competencias específicas son aquellas propias de la titulación y de cada asignatura que permiten la especialización del estudiante. En el aprendizaje por competencias el estudiante pasa a tener un papel activo durante todo el proceso. El profesor guiará, evaluará y apoyará al estudiante de forma que éste logre una mayor autonomía e independencia en su aprendizaje. Por tanto, la tarea fundamental del profesor será enseñar al estudiante a aprender a aprender (Fernández, 2006). Además, no sólo se deberá hacer énfasis en los métodos de aprendizaje de dichas competencias, sino también en los procedimientos para evaluar su adquisición. Dado que el alumnado será evaluado según el grado de adquisición de las competencias, es muy importante que desde el principio se definan claramente las tareas que les permitirán adquirirlas, así como los criterios de evaluación.

La evaluación por competencias ha ganado fuerza como alternativa a las tradicionales evaluaciones. De esta forma, se ha sustituido la evaluación de contenidos curriculares por el desarrollo de conocimientos, valores, actitudes y habilidades en diferentes contextos. Este cambio también requiere instrumentos adecuados que permitan evaluar y puntuar el nivel de desarrollo y consecución de las competencias. En este sentido, las rúbricas constituyen la herramienta que ha recibido una mayor atención, tanto, desde el punto de vista teórico como práctico, dada su versatilidad y su potencialidad didáctica (Fernández, 2010).

Según Fernández (2010) y Escolástico et al. (2012) las rúbricas son instrumentos de medición en los cuales se establecen criterios y estándares por niveles, mediante la

disposición de escalas, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del estudiante, de valorar su ejecución y de facilitar la proporción de feedback. En cuanto al tipo de rúbricas, la literatura muestra básicamente dos tipos: rúbricas holísticas o analíticas (Fernández, 2010; Anguiano y Velasco, 2013). Las primeras tratan de evaluar el aprendizaje o competencia desde una visión general, es decir, el profesor evalúa la totalidad del proceso sin juzgar por separado las partes que lo componen, utilizando una escala unidimensional. Las rúbricas analíticas, sin embargo, permiten tener en cuenta no sólo diferentes criterios de evaluación, sino también diferentes escalas de puntuación.

En el caso del TFG, en el documento de diciembre de 2006 del Ministerio de Educación y Ciencia titulado *Directrices para la elaboración de títulos universitarios de Grado y Máster* se indica que “el trabajo de fin de Grado deberá estar orientado a la evaluación de las competencias generales asociadas a la titulación”. Así, la adecuada evaluación del TFG es fundamental para verificar la adquisición de competencias por parte del estudiante. Por este motivo, están proliferando diversos trabajos que proponen rúbricas para evaluar la consecución de competencias en el TFG (Valderrama et al., 2010; Ayuso et al. 2011; Álvarez, 2012) sistematizando y facilitando así la homogenización de criterios y favoreciendo la rigurosidad y transparencia del proceso de evaluación.

3. El Trabajo Fin de Grado en la Facultad de Economía y Empresa (UMU)

La FEE de la Universidad de Murcia ha desarrollado un Documento de procedimientos relativos a los TFG de los títulos de Grado (2012) que se imparten en ella (ADE, Economía y Marketing) donde se define como asignatura obligatoria de 6 créditos, que se cursa en el segundo cuatrimestre de cuarto curso, y que el alumno debe cursar obligatoriamente para la obtención del título de grado. La dinámica de todo el proceso que implica la implantación de los TFG cada curso académico se inicia con la oferta de temas o líneas y tutores por departamentos a la Comisión Académica (Comisión del TFG) que aprueba y hace público un listado con dicha información. Esta oferta ha de ser como mínimo un 15% superior al número de estudiantes matriculados por primera vez en el TFG y el reparto de tutelados entre departamentos es proporcional al peso (número de créditos) que cada uno de ellos tiene en la titulación correspondiente.

Hecha pública la oferta de líneas, cada estudiante deberá solicitar la asignación, por orden de preferencia, de temas o líneas, debiendo pedir como mínimo tres, si bien se recomienda que la petición incluya el mayor número de líneas posibles, con el fin de que finalmente se le pueda asignar una línea de su interés, en vez de una de forma aleatoria. La asignación de líneas, en general, se realiza atendiendo exclusivamente al expediente académico de los alumnos matriculados; no obstante, tienen preferencia en la elección los alumnos internos y becarios de colaboración que soliciten como tutor al profesor que los tutela como alumno interno o becario de colaboración.

Una vez que se ha hecho pública la lista definitiva de asignación de TFG y se inicia el segundo cuatrimestre del curso académico, es cuando el tutor tiene la obligación de comenzar la tutela. A partir de este momento, el tutor y el alumno deben de contactar y establecer un calendario de reuniones y planificación realista del trabajo a realizar en cada una de ellas. El Manual de la Asignatura (2012) recomienda la realización, de forma orientativa de 5 reuniones, en las que quedan establecidos distintos niveles de avance y progreso del TFG.

Finalizado el TFG, el alumno tiene que defenderlo de forma pública e individual y para poder hacerlo tiene que tener superadas todas las asignaturas, siendo posible realizarla en la misma convocatoria donde se ha superado la última de ellas. Además, el trabajo tiene que tener la autorización del tutor, quien lo valida mediante el informe correspondiente. La defensa se realiza ante un tribunal evaluador, compuesto por tres miembros. Finalmente, el tribunal evaluador emite un informe de valoración que junto con el informe del tutor determina la nota final del alumno. Precisamente, los criterios de evaluación es uno de los aspectos que más debate ha generado entre el profesorado, en concreto, en lo que respecta a la evaluación por parte del tribunal.

Hasta el curso académico 2012-2013 y por titulaciones, el número de TFG que se han defendido en la FEE se representa en la Tabla 1.

Tabla 1
TFG Facultad de Economía y Empresa*

Curso	Titulación	Matriculados	Defendidos	Superados
2009/10	GADE	89	15	12
2010/11	GADE	204	34	33
2011/12	GADE	168	39	39
2012/13	GADE	565	164	162
2012/13	GECO	71	19	17

Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por la Secretaría de la FEE (Universidad de Murcia)

* Los primeros TFG de Marketing se defienden en el curso 2013/2014

De acuerdo con la referida normativa de la Universidad de Murcia, al tratarse de grados de 240 créditos, para poder matricularse en el TFG hay que tener superados un mínimo de 168 créditos. Dado que los planes de estudios de Grado en ADE y Economía se implantaron en el curso académico 2009/2010, ha sido en el curso académico 2012/2013 cuando realmente se ha puesto en marcha todo el proceso real en torno a los TFG, procediendo el resto de los cursos de adaptación al grado en ADE para diplomados. En ese curso, el índice de TFG superados sobre los presentados (hay que tener en cuenta que sólo se pudieron presentar aquellos que tenían todas las asignaturas superadas) fue del 98,78% en ADE y del 89,47% en Economía.

4. Criterios de evaluación de los TFG en la FEE (Universidad de Murcia)

Los criterios de evaluación de estos trabajos se aprobaron por primera vez en la Comisión de Ordenación Académica de 27 de abril de 2012, acordándose los siguientes instrumentos y porcentajes a distribuir entre el tutor y el tribunal evaluador:

Tabla 2
Criterios de valoración TFG 2012/2013

Método/Instrumento	Criterios de Valoración/Calidad	Ponderación
Informe del tutor	Organización del tiempo y compromiso. (50%) ² Habilidades de investigación. (50%) ²	10%
	Uso adecuado de las herramientas y fuentes estadísticas. (20%) ² Dominio de contenidos. ¹ (80%) ²	40%
Defensa ante tribunal	Uso adecuado de las herramientas y fuentes estadísticas. (20%) ² Dominio de contenidos. ¹ (80%) ²	20%
	Formato y expresión escrita del trabajo. (50%) ² Presentación audiovisual. (15%) ² Exposición y defensa oral. (35%) ²	30%

Fuente: Adaptación realizada a partir de la información del Manual de la Asignatura TFG 2012-2013.

¹Para la evaluación del dominio de contenidos, se utilizarán las competencias específicas de título que estén relacionadas con la línea de investigación del TFG.

²Entre paréntesis se encuentran las puntuaciones consideradas en las rúbricas del Manual de la Asignatura TFG 2012-2013 sobre la ponderación global.

Para aprobar el TFG el alumno tiene que superar al menos la mitad en cada una de las partes consideradas. De no superar el requisito en las puntuaciones del tutor, el alumno no puede exponer el TFG ante el tribunal. El criterio de valoración que ha generado más controversia entre el profesorado ha sido la evaluación del dominio de contenidos por parte del tribunal. El tribunal está compuesto por tres miembros, estando presentes al menos dos áreas de conocimiento y la carga docente se reparte entre las áreas según el peso que tienen las mismas en la titulación. Además, cada departamento designa a los representantes de sus áreas en los tribunales evaluadores. La participación de los docentes en tribunal/es de evaluación se computa reconociendo 0,033 créditos por cada TFG evaluado.

Por tanto, en el tribunal evaluador es frecuente que haya miembros de áreas de conocimiento ajenas a la línea de los TFG defendidos y que, en cierta medida, puedan encontrar dificultades para valorar su contenido. Por este motivo, se han visto modificados estos criterios de evaluación, aprobándose unos nuevos por Junta de Facultad de 21 de noviembre de 2013, para el curso académico 2013/2014 quedando como muestra la Tabla 3.

Tabla 3
Criterios de valoración TFG 2013/2014

Método/Instrumento	Criterios de Valoración/Calidad	Ponderación
Informe del tutor	Organización del tiempo y compromiso. (50%) ² Habilidades de investigación. (50%) ²	7%
	Asistencia al taller de TFG.	3%
	Uso adecuado de las herramientas y fuentes estadísticas. (20%) ² Dominio de contenidos. ¹ (70%) ² Formato y expresión escrita del trabajo. (10%) ²	60%

Defensa ante tribunal	Dominio de contenidos. ¹ (10%) ² Formato y expresión escrita del trabajo. (10%) ² Presentación audiovisual. (20%) ² Exposición y defensa oral. (60%) ²	30%
-----------------------	--	-----

Fuente: Manual de la Asignatura TFG 2013-2014.

¹Para la evaluación del dominio de contenidos, se utilizarán las competencias específicas de título que estén relacionadas con la línea de investigación del TFG.

²Entre paréntesis se encuentran las puntuaciones consideradas en las rúbricas del Manual de la Asignatura TFG 2013-2014 sobre la ponderación global.

Los diferentes instrumentos de evaluación del TFG están orientados a evaluar las competencias propias de la materia. Por ello, el Manual de la Asignatura recomienda que el proceso de evaluación por parte del tutor y de los tribunales esté basado en una serie de rúbricas que determinan si el estudiante ha demostrado un resultado concreto de aprendizaje y en qué grado. De esta forma, la actuación del tutor y de los evaluadores se guiará siempre por ellas, favoreciendo así una mayor objetividad y uniformidad, es decir, procurando que todos los alumnos tengan un procedimiento análogo de orientación y evaluación de su trabajo.

Para cada criterio de calidad se establecen tres niveles de dominio siendo puntuados en una escala de 0 a 10: Nivel de dominio 1 (0-4,9), nivel de dominio 2 (5-7,9) y nivel de dominio 3 (8-10). Para el curso 2013-2014, los criterios “organización del tiempo y compromiso” junto con “habilidades de investigación” suponen un 7% de la calificación final, puntuando cada uno de ellos un 50%. Los criterios “uso adecuado de las herramientas y fuentes estadísticas”, “dominio de contenidos” y “formato y expresión escrita del trabajo” suponen un 60% de la calificación final, puntuando cada uno de ellos un 20, 70 y 10% respectivamente. Finalmente, Los criterios “dominio de contenidos”, “formato y expresión escrita del trabajo”, “presentación audiovisual” y “exposición y defensa oral” que evalúa el tribunal suponen un 30% de la nota final. De la nota del tribunal, el criterio de calidad dominio de contenidos supone un 10%, el formato y expresión escrita del trabajo un 10%, la presentación audiovisual un 20% y la exposición y defensa oral un 60%.

Todavía no tenemos los resultados derivados de la aplicación de estos criterios, dado que van a afectar a los TFG que se lean en el curso académico 2013-2014. A partir de ese momento, se podría realizar un estudio comparativo de los mismos.

5. Discusión y propuesta

En los nuevos criterios de evaluación destaca como principal diferencia la reducción del porcentaje de valoración asignado al tribunal. De esta forma, la calificación establecida por el tribunal supone un 30% sobre la nota final frente al 50% contemplado previamente. Esta modificación se basa fundamentalmente en la posibilidad de que los miembros del tribunal no sean expertos en el tema del TFG que tienen que evaluar.

Entre las ventajas derivadas de los nuevos criterios de evaluación podemos mencionar que el tribunal no tiene por qué ser experto en el tema ni analizar el contenido de la memoria en profundidad sino que puede centrarse en mayor medida

en valorar un aspecto que el tutor no evalúa, como es la defensa oral. Por el contrario, la ponderación por parte del tutor para valorar la memoria es del 60% ya que se considera que éste es experto en el tema y conoce mejor el proceso de elaboración del trabajo y el resultado final. De esta forma, aunque el tribunal también evalúa el contenido del trabajo, el tutor lo hace en mayor medida, evitando duplicidades y posibles discrepancias.

No obstante, también surgen inconvenientes ligados a la propuesta de evaluación final. Entre estos se encuentran la complejidad para elaborar tribunales de tres personas cuya valoración supone simplemente un peso del 30% sobre la nota final frente a la del tutor que supone un 70%. Además, se puede perder objetividad en la evaluación del trabajo ya que el tutor únicamente dispone de los trabajos que él ha tutorizado mientras que los tribunales pueden comparar diferentes trabajos. Con el objetivo de solventar estos inconvenientes surge una propuesta alternativa que se basa en la elaboración de tribunales específicos y expertos en los temas evaluados y cuyo peso en la valoración final del trabajo se vería incrementado hasta un 60%, quedando el informe del tutor en el 40% restante. La Tabla 4 presenta la propuesta que realizamos sobre los criterios de valoración del TFG en la FEE de la Universidad de Murcia.

Tabla 4
Propuesta criterios de valoración TFG

Método/Instrumento	Criterios de Valoración/Calidad	Ponderación
Informe del tutor	Organización del tiempo y compromiso. (50%) ² Habilidades de investigación. (50%) ²	10%
	Uso adecuado de las herramientas y fuentes estadísticas. (20%) ² Dominio de contenidos. ¹ (70%) ² Formato y expresión escrita del trabajo. (10%) ²	30%
Defensa ante tribunal	Dominio de contenidos. ¹ (70%) ² Formato y expresión escrita del trabajo. (5%) ² Presentación audiovisual. (5%) ² Exposición y defensa oral. (20%) ²	60%

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de la Asignatura

¹Para la evaluación del dominio de contenidos, se utilizarán las competencias específicas de título que estén relacionadas con la línea de investigación del TFG.

²Entre paréntesis se encuentran las puntuaciones consideradas en nuestra propuesta.

Los cambios más significativos se introducen en las ponderaciones asignadas a los criterios de valoración/calidad en la defensa ante el tribunal. Al tratarse de un tribunal experto, el dominio de contenidos pasaría a ser el 70% de su valoración final, al igual que la ponderación que le corresponde al tutor en su informe. No obstante, hay que destacar que el peso final de este criterio sería más elevado para el tribunal que para el tutor, dada la menor participación de su informe. Cuestiones como la presentación audiovisual o el formato o expresión escrita tendrían un peso del 5% y finalmente la exposición y defensa ponderarían un 20%, ya que el alumno además de demostrar que domina una serie de competencias, tiene que saber defenderlas y expresarse de forma correcta y adecuada en público y este criterio sólo puede ser valorado por el tribunal.

La principal ventaja que tendría la implantación de la propuesta que realizamos se fundamenta en el hecho de que un tribunal compuesto por expertos tiene una mayor capacidad de evaluar los contenidos del TFG, frente a un tribunal no específico, dotando su valoración de una mayor objetividad. Además, habría que constituir un mayor número de tribunales, dada sus características, lo que supondría que cada tribunal tendría que evaluar un menor número de TFG, permitiendo una mayor dedicación para cada uno de ellos.

No obstante, esta propuesta que presentamos también generaría sus inconvenientes en una facultad con un volumen de trabajos presentados tan elevado, ya que el hecho de tener que seleccionar a tribunales específicos podría generar una excesiva carga de trabajo a nivel administrativo en el Vicedecanato correspondiente, además de tener que contar directamente con los miembros de las áreas de conocimiento implicadas en cada caso que son las que, en definitiva, deberían de nombrar a los miembros de los tribunales. Por otro lado, podría darse el caso de que no hubiera expertos en la FEE en una determinada línea y habría que solicitar la participación de profesores de otros centros. Por supuesto, para poder llevarla a cabo sería necesaria la discusión y modificación de los criterios de composición de tribunales establecidos por la Comisión de Ordenación Académica.

6. Conclusiones

Tras analizar los criterios de valoración de los TFG en la Facultad de Economía y Empresa (FEE) de la Universidad de Murcia empleados hasta el curso académico 2012/2013 y los aprobados para el curso académico 2013/2014, que todavía no han sido llevados a la práctica, realizamos una propuesta alternativa basada en la creación de tribunales específicos, considerando sus posibles ventajas e inconvenientes. De esta forma, pretendemos contribuir al debate sobre la evaluación de los TFG mediante la consideración de los distintos criterios que permiten la valoración de las competencias que un alumno que finaliza sus estudios de Grado tiene que adquirir. Al tratarse de una propuesta, no podemos presentar resultados derivados de su aplicación.

Bibliografía y Referencias.

Álvarez, M., & González, M. M. P. (2012). Propuesta de evaluación del Trabajo Fin de Grado en Derecho. *Aula abierta*, 40(1), 85-102.

Anguiano López Paliza, M. L., & Velasco Ariza, V. (2013). La construcción y evidencias de validez de una rúbrica analítica para la evaluación de ensayos. *REVALUE*, 1(2).

Ayuso, D. M. R., Sánchez, A. I. C., & López, B. P. (2011). Tutorización y Evaluación del TFG: uso de rúbricas. En Libros de actas. VII Intercampus 2011: Trabajos de Fin de Grado y Máster: La evaluación global. Toledo, 2011 (pp. 227-232).

Cano, E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 12 (3), 1-16.

Casanova, M. A. (1998). Evaluación: Concepto, tipología y objetivos. *La evaluación educativa. Escuela básica*, 67-102.

Documento de procedimientos relativos a los TFG de los títulos de Grado de la Facultad de Economía y Empresa (2012), consultado el 25/11/2013 en <http://www.um.es/web/economiayempresa/>

Escolástico, C., Cabildo, P. & López, C. (2012). Evaluación de competencias genéricas mediante rúbricas: Aplicación en la Asignatura “Bases Químicas del Medio Ambiente”. En *Enseñanza y Divulgación de la Química y la Física*. Eds Garceta. Madrid, España.

Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56.

Fernández March, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU. Revista De Docencia Universitaria*, 8 (1), 11-34.

Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Manual de la Asignatura 2012-2013, Trabajo Fin de Grado, consultado 18/10/2013 en <http://www.um.es/web/economiayempresa/>

Manual de la Asignatura 2013-2014, Trabajo Fin de Grado, consultado el 25/11/2013 en <http://www.um.es/web/economiayempresa/>

Ministerio de Educación y Ciencia (2006). Directrices para la elaboración de títulos universitarios de Grado y Máster. Madrid, España.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, BOE nº 260, de 30 de octubre.

Reglamento por el que se regulan los Trabajos de Fin de Grado y de Fin de Máster de la Universidad de Murcia, aprobado en Consejo de Gobierno de 7 de mayo de 2010 y modificado en Consejos de Gobierno de 27 de julio y 30 de noviembre de 2010, consultado el 25/11/2013 en <http://www.um.es/web/economiayempresa/contenido/normativa#tfg>

Valderrama, E., Rullán-Ayza, M., Sánchez, F., Pons, J., Cores, F. & Bisbal, J. (2010). La Evaluación de Competencias en los Trabajos Fin de Estudios. *IEEE-RITA*, 5(3), 107-114.