

# El Trabajo Fin de Grado Maestro: modalidad online con evaluación presencial

Degree in Teacher of Education: Final Project in online mode with classroom assessment

Blanca Arteaga Martínez  
Universidad Internacional de la Rioja.  
blanca.arteaga@unir.net

Josu Ahedo Ruiz  
Universidad Internacional de la Rioja.  
josu.ahedo@unir.net

Sonia Gutiérrez Gómez-Calcerrada  
Universidad Internacional de la Rioja.  
sonia.gutierrez@unir.net

Eva Solera Hernández  
Universidad Internacional de la Rioja  
eva.solera@unir.net

## Resumen

El plan Bolonia establece que todos los grados deben concluir con la realización de un Trabajo Fin Grado (TFG), cuyo objetivo principal es capacitar al alumno para su futura profesión. La legislación vigente en España permite cierta autonomía para que las Universidades desarrollen esta tarea. En el presente artículo se realiza un análisis de la situación sobre cómo las Universidades españolas ofertan el Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria e imparten el Trabajo Fin de Grado. Se señalan las diferencias entre las Universidades de acuerdo a su titularidad, prestando especial atención a la asignación de los créditos ECTS destinados al TFG. Se toma como ejemplo particular la forma en que está desarrollándose en la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), cuya modalidad de trabajo es online, lo que puede suponer un reto añadido al desarrollo del TFG y a la evaluación de competencias definidas en el grado.

## Palabras Clave

TFG, Universidad, online, competencias, maestro, evaluación

## Abstract

According to the Bolonia agreements, all degrees must end with the Final Project (Trabajo Fin de Grado, TFG, in Spanish), whose main objective is to train students for their future profession. The current law in Spain allows some autonomy to universities to develop this task. This article presents an analysis of the situation on how Spanish universities offer the Degree in Teacher of Education and impart the Final Project. Differences between the universities are highlighted according to their ownership, paying special attention to the allocation of ECTS credits for the TFG. International University of La Rioja (UNIR) is taken as an example. This university offers the TFG in online mode, which can be an added challenge to both the development of the TFG and the evaluation of the competencies as defined in the degree.

## Keywords

TFG, University, online, skills, teacher evaluation

## Introducción

Los avances tecnológicos y los cambios económicos estructurales acaecidos precisan que la Universidad se adapte a estas nuevas circunstancias. Esta reconversión de la Universidad fue señalada por Delors (1996, p. 22), en su informe al resaltar que se precisan “unos contenidos adaptados constantemente a las necesidades de la economía, en los que se aúnen los conocimientos teóricos y prácticos a un alto nivel”. En esta misma línea, la Conferencia Mundial de la Educación Superior (UNESCO, 1998), valorando la aparición de nuevos modelos de producción, plantea reforzar el vínculo entre el saber universitario y sus aplicaciones.

Los Ministros de Educación europeos con la Declaración de Bolonia de 1999 trataron de dar respuesta a parte de las demandas, estableciendo las primeras bases para lo que sería el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El nuevo formato de enseñanzas universitarias se organiza en *grados* (licenciaturas) y *posgrados* (máster y doctorado), y la Declaración de Bolonia (Espacio europeo de enseñanza superior, 1999, p. 3) estableció dos ciclos principales de “primer y segundo nivel”.

Una de las novedades es que se plantea una nueva organización, que afectará especialmente al sistema de evaluación. La evaluación no consiste exclusivamente en la prueba final sino que se plantea la necesidad de una evaluación continua, que tiene presente tanto datos procesuales como actividades no lectivas (tareas, seminarios, etc.) que se tendrán en cuenta en las calificaciones finales. Se considera que el alumno ha de lograr un aprendizaje procesual que se ha de desplegar en este tipo de actividades en las que se pueden desarrollar los conocimientos teóricos. Esta modificación se consolida en torno al concepto de *competencia*, vinculado al ámbito profesional, lo que parece una opción necesaria para adaptar el conocimiento y la formación al contexto económico y laboral que vivimos en la actualidad (Blanco, 2009).

Este nuevo enfoque en el aprendizaje, que engloba más aspectos de los simplemente teóricos, lleva a tratar un aspecto común en todas las Universidades y estudios, el Trabajo Fin de Grado (TFG), regulado por el RD. 1393/2007. Este RD en su artículo 12, sobre las directrices para el diseño de títulos de Graduado, expone en su tercer apartado la necesidad de la elaboración y la defensa de un trabajo final. Asimismo especifica que debe realizarse al término del plan de estudios y estar relacionado con la evaluación de competencias que se asocien al título correspondiente. Al mismo tiempo permite un amplio abanico en cuanto a los créditos que deben cursarse, entre 6 y 30. El TFG, que se organiza como un proceso de aprendizaje de adquisición de competencias, se plantea como una ocasión de investigación y/o resolución de problemas, un recurso para desarrollar la capacidad de resolver problemas dinámicos (Yañiz, 2007).

El análisis de este artículo se va a centrar en el Trabajo Fin de Grado de Maestro. Un grado que sustituye a la diplomatura de Magisterio; organizado con 240 créditos ECTS, y dos vías de obtención: Infantil y Primaria.

## El TFG Maestro en las Universidades Españolas

Se ha realizado un análisis de las 62 Universidades españolas que ofertan el grado de Maestro en Educación Infantil y/o Primaria de acuerdo a la titularidad y modalidad de



Podemos ver dentro del rango de valores tres universidades que aparecen como datos atípicos, teniendo mayor número de créditos que el resto.

El análisis de estos datos en función de la titularidad podemos observarlo en la figura 2, donde se expresan los porcentajes desde el total según el número de créditos.

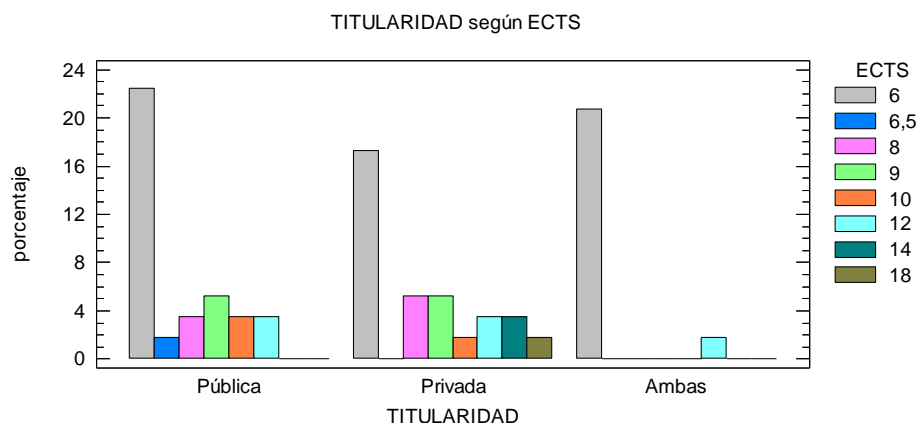


Figura 2. Número de ECTS según la titularidad de la universidad.

Cada universidad diseña su plan de estudios y decide el número de créditos asignados al TFG. Sobresale, como dato relevante, que el 60,34 % de las universidades han optado por un TFG de 6 créditos. Sería interesante determinar las causas que inducen a las diferentes elecciones tomadas, pero no hay referencias al respecto en la normativa de TFG de las propias Universidades en este sentido.

Si se analiza el número de créditos por titularidad existe una clara diferencia entre la media de créditos entre una titularidad u otra ( $p$ -v: 0,0481); como puede observarse en la tabla 2 la media de créditos es ligeramente más alta en las privadas, observándose también mayor dispersión entre ellas.

Tabla 2. Media y desviación del N° de créditos por Titularidad.

<i>TITULARIDAD</i>	<i>Recuento</i>	<i>Promedio</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Coefficiente de Variación</i>
<b>Públicas</b>	23	7,46	2,03	27,19%
<b>Privadas</b>	22	8,68	3,39	39,00%
<b>Ambas</b>	13	6,46	1,66	25,75%
<b>Total</b>	58	7,70	2,68	34,71%

De la información publicada en las páginas web de diferentes universidades observamos que el procedimiento consiste en la supervisión del trabajo por uno o varios directores, y en algunos casos la estructura y la línea está previamente definida por la universidad (Universidad de Murcia, Universidad Antonio Nebrija y Universidad Ramón Llul). Además presentan como característica común abogar por trabajos innovadores, prácticos y en ocasiones vinculados al practicum (Mondragón Unibertsitatea,

---

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Universidad Católica San Antonio, Universidad de Granada, Universidad de Navarra, Universidad de Zaragoza y Universidad Rovira i Virgili).

## **El TFG Maestro desde una perspectiva online**

La Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) irrumpe en el panorama universitario español a finales de 2008, con un atributo que es la organización de la totalidad de su formación académica en la modalidad online.

La UNIR permite la posibilidad de que estudiantes de cualquier parte del mundo opten a un sistema de enseñanza universitario reglado, gracias al uso de la tecnología. El campus virtual, se estructura mediante una plataforma que facilita a los alumnos asistir a las clases de sus profesores, tanto en tiempo real como diferido. Las sesiones de clase se complementan con conferencias, seminarios, y otros eventos imprescindibles para alcanzar las competencias formativas previstas en el Grado correspondiente. El uso de esta tecnología crea un entorno de comunicación que fomenta, entre otros aspectos, la interacción, la participación y el reconocimiento de las características de cada estudiante, claves esenciales del proyecto pedagógico que se fundamenta en una educación personalizada. Esto conlleva que la principal función del profesor no consista en enseñar la ciencia, sino en enseñar a adquirirla (Bernardo, Javaloyes, Calderero, Muñoz y Castellanos, 2011). Surge así la creación de un marco espacio temporal en el que el estudiante desarrolla actividades de aprendizaje desde distintos escenarios (Salinas, 2004).

Esta innovación metodológica en la enseñanza otorga, según Borrás (1998), un mayor protagonismo a los alumnos, permitiendo que asuman un papel más activo en el proceso de adquisición de conocimientos.

La metodología online facilita el aprendizaje, como señala Castells (1997; citado en Colás, 2002, p. 84) “lo esencial para la educación, en un sistema en el que toda la información es on-line, es la capacidad de aprender constantemente (...) a lo largo de las fases de la vida”. Además, también permite que la organización sea más dinámica, fomentando el trabajo cooperativo de los profesores que trabajan en ella (Hernández, s.f.).

Al compararla con la tradicional, este tipo de enseñanza presenta algunas ventajas, como la flexibilidad de horarios para los alumnos y la optimización de recursos para los profesores (Cabral, 2008). Además los alumnos que estudian en modalidad online señalan que se sienten más motivados (Burkle, 2011). La enseñanza se organiza para facilitar a cada estudiante situaciones de aprendizaje donde desarrolle la capacidad de elegir, de tomar decisiones y de aceptar responsabilidades, teniendo la posibilidad de realizar trabajos voluntarios (Bernardo, Javaloyes y Calderero, 2008).

En la UNIR el TFG se desarrolla desde el curso 2011/12, organizándose de forma conjunta para Infantil y Primaria.

El número de créditos es de 14 ECTS, puesto que se considera importante que el alumno adquiriera unas competencias básicas de metodología de investigación, que le permitirán su utilización posterior en su entorno laboral en el centro educativo en el que trabaje. La UNIR aboga por una enseñanza práctica, por ello la asignación de este número de créditos. El objetivo del TFG, siguiendo las directrices legislativas, es verificar la asimilación de las competencias en este caso de carácter metodológico e investigador. Por este motivo se ha previsto que las modalidades que el estudiante debe desarrollar estén dirigidas a que el alumno sea capaz de desarrollar de manera práctica los conocimientos adquiridos. Se pretende que las investigaciones realizadas sean de utilidad educativa de modo que se pongan en práctica y se evalúen o al menos que se plantee una evaluación.

Puede adoptar diversas modalidades y enfoques:

- Iniciación a la investigación educativa en sus diferentes modalidades.
- Estado de la cuestión.
- Propuestas de intervención.
- Proyectos educativos.

Los estudiantes se matriculan del TFG como de una asignatura más en el último cuatrimestre del último año, y como primer requisito completan un documento (ver Anexo 2) con el objetivo de concretar la línea de investigación, la temática a investigar y los objetivos de su trabajo.

El proceso, por parte de la UNIR, comienza seleccionando directores (profesores doctores con experiencia investigadora) para estos proyectos, procurando que el tema escogido por el estudiante y la línea de investigación del director sean afines.

Desde el inicio el objetivo que se pretende es concienciar al alumno de que el fin y su dedicación global no son similares a las asignaturas cursadas, siendo este trabajo un primer contacto formal con la metodología de investigación en el aula, que se justifica como una necesidad desde la propia concepción educativa (Belmonte, 2002; Carr, 1995; Elliot, 1990, 2005).

El punto de partida es enseñar al estudiante una metodología básica en el proceso de investigación, comenzando por definir de forma clara el problema, para después concretar los objetivos de aquello que quiere conseguir; “la metodología investigativa imbrica los aspectos procedimentales y las estrategias de actuación con lo conceptual. Tanto el planteamiento del problema como el proceso de resolución están íntimamente vinculados a los contenidos de las disciplinas o de los ámbitos de experiencia a los que el problema se refiere” (García y García, 1993, p.19). Así, en un primer momento, es conveniente valorar si el estudiante tendrá la posibilidad de realizar un trabajo práctico o va a trabajar únicamente desde la revisión bibliográfica, pero siempre debe suponer una aportación personal de utilidad para el ámbito educativo.

El trabajo del estudiante se organiza de acuerdo a entregas pautadas a lo largo del cuatrimestre correspondiente. Es importante que el trabajo tenga una continuidad en este tiempo, por ello es esencial que el director garantice una comunicación formativa, constante y productiva a través de sesiones online individuales. En los primeros

contactos personales con el estudiante, conviene que el director le ayude a posicionarse desde el punto de vista de un investigador. Para ello es esencial revisar el estilo de interacción docente de acuerdo al modelo de enseñanza de Laevers (citado en Zabalza, 2011, p. 119). Se tienen presentes tres dimensiones:

- La sensibilidad del docente, que ha de ser capaz de motivar al estudiante utilizando como recurso la sesión online o el teléfono. Al comienzo es importante que el apoyo del director sea considerable, para que pueda centrar la actividad y se motive.
- Autonomía. Los estudiantes están a punto de ser maestros y hemos de fomentar, desde la experiencia de la investigación, su propia autonomía y autoconcepto profesional.
- Estimulación, que complete el punto anterior, autonomía y estimulación han de fundirse para conseguir que el clima de trabajo individual del estudiante sea comprometido y enriquecedor (Martín, 2000).

La elaboración del TFG supone un cambio en el papel tradicional del docente como fuente de conocimiento, que pasa a actuar como guía de los alumnos; se convierte en un facilitador en el manejo de recursos y herramientas, acentuando su papel orientador y mediador (Salinas, 1998, citado en Salinas, 2004).

Los recursos materiales con los que se cuenta para la realización de este TFG se organizan en un aula virtual de acuerdo a:

- Clases magistrales, grabadas por profesores especialistas en aspectos concretos que se consideran de interés. Algunos ejemplos en este sentido pueden ser clases sobre recogida de datos basada en la entrevista o análisis de cuestionarios. Estas clases se completan con las grabadas por personas relevantes en el ámbito educativo, que aportan una perspectiva consolidada y motivadora sobre la realización de una investigación educativa.
- Foros de consulta, donde los estudiantes pueden intercambiar opiniones entre ellos y con el director correspondiente. Estos foros se organizan entre pequeños grupos de estudiantes, tutelados por el mismo profesor durante el periodo correspondiente.
- Clases presenciales, impartidas por el director asignado, de carácter grupal o individual, dependiendo de las necesidades del propio estudiante. Estas sesiones, facilitan la comunicación en tiempo real, el seguimiento personalizado y responden a la preocupación de dar respuestas adaptadas a cada uno de los estudiantes.

En cuanto a los recursos personales, se cuenta con la figura del tutor, como persona de referencia tanto para el director como para el alumno, que juega un papel fundamental en todo el proceso, facilitando la comunicación entre todos y motivando al estudiante. El tutor es la persona encargada de velar por el correcto funcionamiento de los estudios del alumno desde el momento en que se matricula. En el caso de la elaboración del TFG, el tutor facilita la comunicación entre el alumno y el director y soluciona cualquier problemática de tipo administrativo o funcional, de modo que contribuye a que el director se centre exclusivamente en la labor de dirección de la investigación.

La principal dificultad que se encontró al comienzo fue la inexperiencia de los estudiantes desde el punto de vista metodológico en cuanto a la elaboración de una investigación y la falta de implicación y/o responsabilidad del alumnado en el desarrollo

de este trabajo que pone fin a sus estudios, puesto que el estudiante no parecía ser todavía consciente de lo que implicaba una investigación como aportación al ámbito educativo. Para superar estas dificultades se ha organizado un seminario voluntario previo a la realización del TFG y se han cambiado los formatos y contenidos de algunas actividades de la evaluación continua en asignaturas concretas, que aporten los conocimientos necesarios de metodología de investigación para afrontar este reto.

Todos estos datos sirven para comprender la complejidad de la labor desempeñada por los profesores universitarios, que hasta ahora no debían enfrentarse a este proceso de enseñanza de la metodología investigadora. De esta forma, es importante la realización de esta tarea en equipo, para conseguir involucrar a los estudiantes y que todos terminen satisfechos del proceso, habiendo alcanzado las competencias definidas para tal fin. La experiencia de la colaboración docente en el intercambio de las experiencias en cuanto a la dirección de los alumnos y el asesoramiento de la bibliografía y recursos han sido satisfactorias.

Desde la UNIR se ha optado por una formación específica del Director en paralelo al desarrollo del trabajo del alumno, orientada fundamentalmente a la investigación en educación y a la comunicación efectiva con el estudiante. Esta formación se ha organizado como un proceso vivo, en el sentido de utilizar una evaluación procesual de forma que el proceso formativo se va adaptando a las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes y/o profesores. El objetivo es preparar al director del TFG para “jugar el papel de orientadores de futuros investigadores noveles” (Maiztegui et al., 2000, p. 180). Por eso se intenta a lo largo del proceso conciliar el perfeccionamiento del propio docente con el aprendizaje del estudiante de grado para llegar a ser un docente-investigador.

## **Las competencias en el TFG**

La incorporación de la asignatura de Trabajo de Fin de Grado en los estudios universitarios ha contribuido a la aparición de diversas propuestas para realizar la evaluación. Una muestra de este interés es la propuesta presentada en el Congreso Internacional de Innovación Docente de Cartagena en 2011 por parte de Herrero, Ferrer, Solano, Calderón y Busquier. Estos profesores hacen referencia a la evaluación de competencias recogida en la guía de la Universidad Politécnica de Cartagena, a la que pertenecen. Competencias que los alumnos deben adquirir a partir de sus estudios.

La organización de acuerdo a competencias en la educación facilita la relación entre la teoría y la práctica, en esta relación la práctica delimita la teoría necesaria; Malpica (1996, citado en Huerta, Pérez y Castellanos, 2008), dice que para el individuo la relación entre las condiciones y demandas en el entorno de trabajo (práctica) con el contenido (teoría) es significativa cuando los conocimientos teóricos se tratan de acuerdo a las condiciones concretas del trabajo. Desde la Universidad, las competencias son “el resultado de un proceso de aprendizaje que deberá garantizar que los alumnos sean capaces de integrar los conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que exigen los perfiles profesionales” (González y González, 2008, p. 189).



Estas competencias, en torno a las cuáles se organiza la docencia universitaria, se agrupan en torno a dos tipos<sup>2</sup>, denominadas a partir del elemento formativo implicado: conocimientos, tareas, o capacidades (González y Wagenaar, 2003; Yañez, 2008). La formación basada en competencias es clave para el cambio universitario, dado que “facilitan una educación integral, puesto que engloban todas las dimensiones del ser humano (saber, saber hacer y saber ser y estar)” (Blanco, 2009, p. 25).

Las competencias generales se recogen en el RD 861/2010, que en el caso del grado se resumen en las siguientes: poseer y comprender conocimientos en un área de estudio, aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional, reunir e interpretar datos relevantes, transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público y desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores. Pero también es necesario tener en cuenta las competencias recogidas en el Proyecto Tuning (Universidad de Deusto, 2003), puesto que tanto unas como otras se han tenido en cuenta para elaborar los nuevos planes de estudio. Así pues, el Proyecto Tuning (Universidad de Deusto, 2003) señala la necesidad de tener en cuenta unas competencias genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) y unas competencias específicas de cada grado, estableciendo una serie de niveles que permiten conocer el resultado de aprendizaje alcanzado por el alumno.

En 2009 Valderrama et al. se preguntaban cómo llevar a cabo la evaluación de este tipo de trabajos y, desde el sistema universitario catalán, elaboraron una guía que propone tener en cuenta las competencias profesionales de los alumnos, tanto transversales o genéricas como técnicas o específicas. En concreto, se trata de seleccionar las competencias más adecuadas para cada grado y definir unos indicadores que permitan determinar si el estudiante ha alcanzado cada una de las competencias. Pero también es importante establecer diferentes momentos de evaluación a lo largo de la elaboración del Trabajo de Fin de Grado y definir distintos niveles de cumplimiento de cada indicador. Esto ha dado lugar a la cumplimentación de una serie de informes de evaluación, a modo de tablas, donde se marca una puntuación numérica para indicar el resultado del alumno en la adquisición de distintas competencias. Se trata de un sistema basado en las rúbricas anglosajonas, que consisten en establecer unas expectativas sobre un trabajo y determinar su nivel de cumplimiento (Andrade, 2000; Reddy y Andrade, 2010).

Por tanto, cuando nos enfrentamos a la evaluación de un TFG debemos tener claras las competencias que queremos evaluar y definir una serie de indicadores por cada una de ellas para establecer adecuadamente las rúbricas de evaluación. De esta manera, hemos de tener en cuenta que es necesaria una evaluación continua del trabajo del estudiante para poder valorar correctamente su evolución (Estapé, Rullán, López, Pons y Tena, 2012).

Teniendo en cuenta este planteamiento, algunas universidades ya han establecido y publicado las competencias e indicadores que utilizan en el proceso de evaluación, existiendo semejanzas y diferencias respecto a los criterios utilizados por unas y otras, como veremos a continuación. La concreción de los indicadores de evaluación de las

---

<sup>2</sup> Las denominaciones que se dan a los tipos de competencias en el entorno universitario son diversas: genéricas o generales, claves, transversales o específicas. En este trabajo se utilizará la distinción entre competencias generales y específicas.

diferentes competencias es un paso previo y necesario a la evaluación porque con ello se podrán obtener datos cuantitativos que permitan después establecer mejoras en el proceso de elaboración de los TFG.

En cuanto a las fases de la evaluación, algunos proponen tres momentos relacionados con el desarrollo del trabajo: inicio, seguimiento y final (Estapé et al., 2012; Valderrama et al., 2009; Herrero et al., 2011; Bonilla y Martín, 2012). Sin embargo, otros proponen 5 fases (elección del tema, planificación, desarrollo, seguimiento, defensa ante el tribunal) centradas en las competencias transversales (Álvarez y Pascual, 2012) y, en concreto, en la Escuela Universitaria de Magisterio de Bilbao (Universidad del País Vasco, 2012) se establecen 4 por parte del director (fase inicial; diseño y planificación; desarrollo; valoración, mejora y prospectiva) y una por el tribunal (comunicación oral y escrita).

Respecto a las competencias genéricas, Rullán, Fernández, Estapé y Márquez (2010), desde la Universidad Autónoma de Barcelona, consideran como las más utilizadas en la definición de la asignatura de TFG las siguientes: capacidad de comunicación oral y escrita en la propia lengua; habilidades de gestión de la información; capacidad de análisis y síntesis; capacidad de organizar y planificar; capacidad de razonamiento crítico; y capacidad de resolver problemas. Por tanto, son incorporadas en la evaluación por parte de Estapé et al. (2012), mientras Moreno, Hernández, Camps y Melero (2012), en la Universidad Pompeu Fabra, establecen tres bloques de competencias: habilidades de gestión de la información; capacidad de análisis y síntesis; y capacidad de organizar y planificar. Aunque, según Escudero y Hernández-Leo (2012), los autores anteriores mantienen todas las competencias planteadas por Rullán et al. (2010), a excepción de la capacidad de razonamiento crítico, y añaden algunas más: capacidad de aplicar los conocimientos al análisis de situaciones y capacidad para generar nuevas ideas; capacidad de tomar decisiones; capacidad de aplicar con flexibilidad y creatividad los conocimientos adquiridos y aplicarlos a contextos y situaciones nuevas; capacidad de progresar en los procesos de formación y aprendizaje de forma autónoma y continua; y capacidad de motivación por la calidad y el éxito. En esta línea, la Facultad de Farmacia de la Universidad de Navarra (2012) considera las competencias planteadas por Rullán et al. (2010), salvo capacidad de comunicación oral y escrita en la propia lengua y capacidad de resolver problemas, e incluye las siguientes: capacidad de aprender autónomamente; motivación por la calidad; conocimiento del campo de estudio; capacidad de establecer preguntas y/o objetivos; dominar el lenguaje especializado del campo de estudio; y capacidad de adquirir nuevos conocimientos e integrar los ya adquiridos.

Además, Estapé et al. (2012) proponen definir criterios de contenido (objetivos, metodología, fuentes de información y discusión de la literatura, presentación y discusión de resultados obtenidos y conclusiones finales) y de forma de la presentación escrita y/u oral (redacción y uso del lenguaje, habilidades de comunicación verbal y no verbal, calidad de la presentación y bibliografía). La Universidad Carlos III de Madrid, según Escudero y Hernández-Leo (2012), plantea la necesidad de tener en cuenta en la memoria la organización/presentación, el planteamiento del problema, la contribución y el presupuesto. Y la Facultad de Farmacia de la Universidad de Navarra (2012) propone algunos criterios para evaluar la memoria (redacción; calidad de información; organización, diagramas e ilustraciones; fuentes de información) y algunos para la

exposición oral (postura del cuerpo y contacto visual; hablar correctamente; entusiasmo; conocimiento del tema; contestar preguntas; uso del tiempo; organización; elementos del texto, uso de gráficas, tablas e imágenes; errores gramaticales y ortográficos).

Todos estos aspectos serán medidos según 4 niveles numéricos para determinar el grado de cumplimiento de cada uno de ellos por parte del alumno (Valderrama et al., 2009; Moreno et al., 2012; Escudero y Hernández-Leo, 2012; Bonilla y Martín, 2012; Álvarez y Pascual, 2012). Sin embargo, la Facultad de Farmacia de la Universidad de Navarra (2012) propone solo 2 (0-1). Es pertinente señalar que el momento de evaluación del TFG dependerá de cuáles hayan sido las competencias seleccionadas y que el estudiante deberá alcanzar. Algunas se podrán evaluar de manera continua en el proceso y otras se evaluarán al final, con la presentación de la memoria.

También es preciso señalar que los agentes implicados en el proceso de evaluación varían. Así, Moreno et al. (2012) y la Escuela Universitaria de Magisterio de Bilbao (Universidad del País Vasco, 2012) plantean que sean el director del trabajo y el tribunal los encargados de esta labor, mientras la Facultad de Psicología de la Universidad de Murcia (2012) incluye la comisión de TFG, los profesores tutores y los evaluadores. Álvarez y Pascual (2012), por su parte, proponen que la evaluación sea desarrollada por los tutores, los alumnos y el tribunal. En esta línea Bonilla y Martín (2012), de la Universidad de Castilla La Mancha, consideran que puede ser interesante la participación de otros alumnos en el proceso, así como la de otros profesores, profesionales o expertos en el tema. Esta idea también la defienden Rullán et al. (2010), considerando distintos agentes: tutor/director, otro profesor, experto externo, estudiantes y tribunal.

Desde un punto de vista más concreto, García-Ros (2011), de la Universidad de Valencia, propone una rúbrica para evaluar habilidades de exposición oral. Para ello plantea tener en cuenta 4 niveles de cumplimiento y 4 aspectos a evaluar: principios básicos del modelo instruccional; aplicación y ejemplificación del modelo instruccional; apoyo visual; y habilidades de comunicación en la presentación.

A partir de estos datos podemos apreciar algunas semejanzas y diferencias entre los planteamientos desarrollados para evaluar el TFG, existiendo aún una falta de definición de criterios claros por parte de las universidades para afrontar esta tarea.

Además, el análisis realizado por Rullán et al. (2010), en la Universidad Autónoma de Barcelona, indica que se observa una gran diferencia en la valoración de las competencias en función de los estudios analizados. Es probable que esta situación se repita en el resto de universidades españolas o se obtengan resultados semejantes, lo que indica la necesidad de establecer criterios comunes y concretos para realizar adecuadamente la evaluación de esta asignatura.

Así, desde este nuevo paradigma, las universidades a la hora de diseñar los planes para el TFG han de tomar decisiones respecto a:

1. La definición de las competencias a trabajar.
2. Los indicadores para medir la evaluación de esas competencias.
3. El diseño de las rúbricas para recoger la evaluación.

4. Los momentos o fases de la evaluación.
5. Los perfiles o personas implicadas en la evaluación.
6. Los porcentajes de la evaluación, en función de las fases y de quiénes sean los evaluadores.

El marco legislativo que desarrolla el Plan de Bolonia no establece criterios fijos para la toma de decisión de estas cuestiones fundamentales. Tampoco señala indicaciones u orientaciones que permitan llegar a conclusiones.

## **La evaluación de las competencias en el TFG Maestro online**

Después de realizar una revisión de criterios generales de evaluación y de las propuestas de algunas universidades para valorar los Trabajos de Fin de Grado, consideramos necesario formular una propuesta propia para evaluar las competencias de los alumnos. De esta forma la UNIR pretende tener en cuenta la formación online de sus estudiantes y, por supuesto, realizar también una evaluación presencial en el momento de defensa oral del TFG.

El trabajo del alumno concluye con un documento escrito, que ha de superar unos mínimos, aspectos que evalúa el director al autorizar al estudiante la defensa del TFG elaborado. La defensa consiste en la exposición de la investigación durante un máximo de 15 minutos ante una comisión constituida por tres profesores doctores, dos de ellos pertenecientes a la UNIR y un profesor invitado de otra universidad. Tras la exposición oral el estudiante responderá a una serie de preguntas o sugerencias basadas en la metodología y la temática del trabajo. Esta exposición oral “significa ser capaz y defender el producto de su actividad” (Blanco, 2009, p. 84).

Así, la evaluación del trabajo se enfoca desde dos puntos clave, uno inicial desde el director del trabajo, sin calificación, y otro externo desde la comisión, que será el que otorgue la calificación numérica.

La comisión deberá evaluar de acuerdo a tres criterios: el contenido, la estructura y la defensa oral de la investigación.

Este formato de evaluación, sin embargo, puede aportar resultados poco objetivos y homogéneos, si los indicadores de la evaluación de acuerdo a las tres dimensiones planteadas no garantizan la observación de la adquisición de competencias (Rullan et al., 2010).

La propuesta que se hace a continuación facilitará esta evaluación, que complementa la formación en competencias a lo largo del grado de una manera íntegramente online, con una evaluación final de carácter presencial y ante una comisión evaluadora.

La propuesta formulada contempla algunas competencias generales y específicas seleccionadas de la lista prevista en el Libro Blanco del título de Grado en Magisterio (ANECA, 2005) y en el proyecto Tuning (Universidad de Deusto, 2003), que se utilizaron para la contextualización de la titulación y que se recogen en las guías docentes presentadas a ANECA. El criterio utilizado obedece a la necesidad de establecer una relación entre los conocimientos teóricos estudiados en el grado y las

competencias necesarias para el adecuado desempeño laboral en el ámbito escolar.

Las competencias a evaluar en el Trabajo Fin de Grado son:

### Competencias generales

1. Capacidad de análisis y síntesis.
2. Capacidad de organización y planificación.
3. Comunicación oral en lengua castellana.
4. Comunicación escrita en lengua castellana.
5. Capacidad de gestión de la información.
6. Razonamiento crítico.
7. Compromiso ético.
8. Creatividad.
9. Motivación por la calidad.

### Competencias específicas

10. Conocimiento del Sistema Educativo.
11. Capacidad para comprender la organización de la escuela.
12. Conocimiento del rol docente.
13. Conocimiento de los contenidos que hay que enseñar, comprendiendo su singularidad epistemológica y la especificidad de su didáctica.
14. Capacidad para analizar y cuestionar las concepciones de la educación emanadas de las propuestas curriculares de la Administración Educativa.
15. Diseño y desarrollo de proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículum al contexto sociocultural.
16. Capacidad para utilizar la evaluación, en su función propiamente pedagógica y no meramente acreditativa, como ejemplo regulador y promotor de la mejora de la enseñanza, del aprendizaje y de su propia formación.
17. Participar en proyectos de investigación relacionados con la enseñanza y el aprendizaje, introduciendo propuestas de innovación encaminadas a la mejora de la calidad educativa.
18. Habilidades informáticas.

Se propone una matriz de rúbrica a la que se asocian unos porcentajes de acuerdo a cada uno de los ítems que se consideran objeto de la evaluación, dependiendo de la dimensión a evaluar en el trabajo, por parte de la comisión.

Tabla 3. Matriz de evaluación de competencias TFG Maestro.

Dimensión	Indicador	Competencias																		%
		Generales									Específicas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ESTRUCTURA	Formato (portada, márgenes, tipografía)		#							#						#			#	3

	Presenta todos los apartados necesarios en un TFG <sup>3</sup>	#	#			#			#					#			#	5
	Formulación del problema de investigación	#	#			#	#		#	#			#	#	#			5
	Extensión	#	#			#	#										#	3
	Presenta un desarrollo continuo entre las partes	#	#			#	#											4
CONTENIDO	Presenta una temática de utilidad en el ámbito educativo.							#	#	#	#	#	#					4
	Claridad y pertinencia de los contenidos.	#	#			#	#	#	#			#	#	#	#		#	4
	El nivel educativo de aplicación está en consonancia con la mención del título cursado.								#	#								2
	Objetivos claros y formulados de forma correcta.	#	#					#									#	2
	Distingue entre objetivo general (es) y específicos.	#	#					#									#	2
	Los objetivos son coherentes y necesitan de una investigación para lograrlos.	#	#					#									#	2

<sup>3</sup> Los apartados básicos definidos para este tipo de trabajos son:

Portada, Resumen, Introducción, Marco teórico, Marco metodológico, Marco empírico (en el caso de que haya recogida de datos), Conclusiones, Prospectiva, Referencias Bibliográficas.

La selección de la bibliografía es adecuada para el cumplimiento del objetivo del trabajo.	#	#				#	#								#	#		3
Utiliza fuentes primarias relevantes para el tema elegido.	#	#				#	#										#	3
Existe una unidad discursiva dentro de cada apartado.	#	#			#	#	#							#	#		#	2
Existe continuidad temática entre los apartados.	#	#			#	#	#							#	#		#	2
Las estrategias metodológicas utilizadas son de utilidad para la consecución de los objetivos.						#				#					#		#	3
La presentación de los resultados (en el caso de recogida de datos) se hace de forma comprensible.	#	#			#	#	#	#	#								#	2
No hay textos copiados sin citar correspondientemente.						#		#										3

	Las referencias bibliográficas están correctamente señaladas según la normativa APA.	#		#	#	#	#															2	
	Distingue entre referencias y bibliografía para el tema investigado.	#	#		#	#	#																1
	Las conclusiones son consecuencia de la investigación desarrollada.	#	#		#	#	#														#		4
	Las conclusiones son originales y se expresan con terminología propia.	#	#		#	#	#							#							#		3
	Las conclusiones están convenientemente fundamentadas en el trabajo previo.	#	#		#	#	#	#	#	#											#		3
	Plantea una prospectiva coherente.	#	#		#	#	#	#	#	#											#		3
	Fluidez en la comunicación.	#	#	#																			3
EXPOSICIÓN	Presentación oral estructurada, clara, acorde con el tema a tratar.	#	#	#					#	#												3	
	Buena síntesis, de forma que proyecte una idea completa del proyecto realizado.	#	#	#					#	#												3	



Adecuación al tiempo establecido de exposición.	#	#	#		#	#	#	#	#										3
Dominio sobre la temática.					#	#			#										2
Realiza la exposición utilizando la presentación digital como apoyo.	#	#			#			#										#	3
Existe coherencia entre la presentación y los contenidos expuestos en el trabajo.	#	#	#	#	#	#	#	#										#	4
Manera de dirigirse a los miembros de la Comisión Evaluadora (correcto en el vestir, educado, etc.)			#			#	#		#										3
Postura de exposición frente al tribunal y hábitos gestuales.			#			#	#		#										1
Escucha sin interrupción las intervenciones de la Comisión Evaluadora.			#			#	#		#										3
Responde con diligencia a la Comisión Evaluadora.			#			#	#		#										2
Nº de indicadores evaluados para cada competencia	24	27	9	11	21	20	16	10	19	4	3	3	3	5	5	3	15	6	

Esta matriz está organizada para realizar una evaluación global del trabajo y, además, ofrecer una calificación de acuerdo a cada una de las competencias que se deben alcanzar.

La calificación global se hace en base a los porcentajes definidos para cada ítem al final de cada una de las filas. La comisión, de forma conjunta, asignará una calificación de 0 a 10 para cada uno de los ítems. Dado que los ítems se organizan por dimensiones, los resultados se pueden también estructurar por éstas, de acuerdo a los porcentajes definidos para cada una de ellas.

La calificación para cada una de las competencias se hará como un promedio del número de ítems involucrados sin ponderación, respecto a cada columna.

## Conclusiones

De la información aportada por la ANECA y por las diversas universidades se extrae que el TFG es un nuevo reto que tanto docentes como estudiantes deben afrontar. Existen cuestiones no cerradas por parte de la legislación, como el número de créditos destinados para su elaboración, lo que puede generar diferencias y que el peso académico a la elaboración del mismo sea diferente en cada Universidad para un mismo grado, lo que a su vez puede repercutir en definitiva en la formación del alumnado. Estas decisiones arbitrarias en las universidades pueden generar diferencias significativas en los alumnos.

Además, hay otros aspectos de libre decisión por las autoridades académicas, fundamentalmente la selección de las competencias a evaluar con el TFG, los indicadores para evaluarlas, las fases de la evaluación o los responsables de la misma, así como el momento de la evaluación.

La instauración del plan Bolonia persigue formar profesionales con contacto directo a la realidad profesional del grado estudiado, por lo que el TFG es un punto fundamental para la consecución de este objetivo. Tras el análisis de las 62 universidades que ofertan en la actualidad el grado de Maestro en educación Infantil y/o Primaria se extrae que las Universidades públicas optan por destinar menor peso académico a la elaboración del TFG que las privadas. Algo cuanto menos curioso pues se trata del nexo del futuro profesional con la profesión en cuestión. En este sentido habría que insistir en la necesidad de fomentar la investigación a lo largo de todo el grado con el objetivo de despertar el interés en los alumnos por elaborar TFG novedosos y de utilidad práctica.

Hasta ahora el profesorado y los alumnos universitarios no han tenido que enfrentarse a una tarea como esta para finalizar los estudios de licenciatura o diplomatura, salvo en el caso de ciertas carreras técnicas e ingenierías. Por este motivo el personal docente se ve obligado a desarrollar nuevas destrezas y habilidades y a adquirir nuevos conocimientos para ser capaz de orientar y dirigir al alumnado en la finalización de sus estudios, muchas veces sin disponer de unas directrices claras desde el punto de vista institucional. Por tanto, adquiere gran importancia la elaboración de un plan de formación apropiado por parte de cada Universidad para conseguir que los profesores puedan llevar a cabo esta labor de forma constructiva. Igualmente, los alumnos se enfrentan a la realización de este trabajo sin los conocimientos, las habilidades y la motivación necesarios para ello. De manera que es fundamental una reflexión en profundidad sobre esta situación por parte de la comunidad educativa, para determinar

si es necesario reforzar su formación durante el grado para conseguir que afronten el TFG de una forma más adecuada y satisfactoria. De esta forma estaremos preparando al alumno, no solo para concluir sus estudios, sino también para adentrarse en el mercado laboral y, en definitiva, en la responsabilidad de asumir el reto que supone la profesión que ha elegido. Por tanto, la Universidad debe plantearse la posibilidad de aunar el trabajo académico y la práctica laboral para motivar y preparar a los estudiantes de cara al futuro.

El correcto desarrollo del TFG, a su vez, supone un reto para el profesorado por varios motivos: contacto con las nuevas tendencias y necesidades educativas, revisiones bibliográficas exhaustivas, docencia investigadora con alumnado sin conocimientos previos en investigación, etc. El 9.68% de estas universidades afrontan el reto de TFG con modalidad diferente a la modalidad tradicional, entre ellas la UNIR con una modalidad online, lo que su vez puede suponer un reto añadido a superar para garantizar profesionales competentes. El hecho de utilizar la modalidad online tiene múltiples ventajas a nivel de comunicación y disponibilidad, pero también conlleva la necesidad de educar al alumno acerca del proceso de enseñanza y de las directrices a seguir. Están surgiendo cada vez más universidades con esta modalidad intentando facilitar el acceso a la universidad a todos los sectores de la población. En el trabajo se ha descrito la metodología de trabajo de la UNIR para la dirección del Trabajo Fin de Grado Maestro y se presenta una propuesta de evaluación de los resultados de aprendizaje del estudiante durante la elaboración y defensa del TFG.

La propuesta diseñada para la evaluación de los TFG contempla una matriz de rúbricas en la que se han seleccionado competencias concretas. Se ha establecido una relación entre cada indicador de la competencia y la propia competencia, asignando a cada indicador una ponderación (porcentaje). De este modo se puede obtener información con datos cuantificados del logro alcanzado en cada una de las competencias. En función de los resultados se puede fijar un plan de mejora a nivel general de las competencias con menor logro, e incluso un plan personalizado para que cada estudiante pueda mejorar en las competencias que requiere un mayor desarrollo.

El objetivo de la matriz propuesta, desarrollada en este artículo, es mejorar el proceso de evaluación de TFG. Con ello pretendemos, además, detectar si existen necesidades y carencias tanto del alumnado como del profesorado, y poder establecer programas formativos eficaces. Dichas actividades formativas nos permitirán solventar las posibles dificultades que encuentre el personal docente y alcanzar resultados óptimos en los TFG de los grados de Educación Infantil y Primaria.

Fin de redacción del artículo: 8 de diciembre de 2012

Arteaga, B. et al. (2013). El trabajo fin de grado maestro: modalidad online con evaluación presencial. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 38. Consultado el [dd/mm/aaaa] en <http://www.um.es/ead/red/38>

## Referencias

- Álvarez, M. y Pascual, M. (2012). Propuesta de evaluación del Trabajo Fin de Grado en Derecho. *Aula Abierta*, 40(1), 85-102. Recuperado el 15 de noviembre de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3791876>
- Andrade, H. (2000). Using rubrics to promote thinking and learning. *Educational Leadership*, 57(5), 13-18.
- ANECA (2005). *Libro Blanco. Título de Grado en Magisterio*. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación Nacional.
- ANECA (2012). *¿Qué estudiar y dónde?*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012 de: <http://srv.aneca.es/ListadoTitulos/>
- Belmonte, M. (2002). *Enseñar a investigar. Orientaciones prácticas*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Bernardo, J., Javaloyes, J.J. y Calderero, J.F. (2008). *Cómo personalizar la educación. Una solución de futuro*. Madrid: Narcea.
- Bernardo, J., Javaloyes, J.J., Calderero, J.F., Muñoz, M. M. y Castellanos, A. (2011). *Educación personalizada: principios, técnicas y recursos*. Madrid: Síntesis.
- Blanco, A. (coord.) (2009). *Desarrollo y Evaluación de Competencias en Educación Superior*. Madrid: Narcea Universitaria.
- Bonilla, M.I., y Martín, C. (2012). Evaluación de competencias en el Trabajo Fin de Grado en Administración y Dirección de Empresas: una propuesta de la Facultad de Ciencias Sociales de Talavera de la Reina. UCLM. *Revista de Formación e Innovación educativa Universitaria*, 5(4), 241-253. Recuperado el 15 de noviembre de: [http://webs.uvigo.es/refiedu/Refiedu/Vol5\\_4/REFIEDU\\_5\\_4\\_5.pdf](http://webs.uvigo.es/refiedu/Refiedu/Vol5_4/REFIEDU_5_4_5.pdf)
- Borrás, I. (1998). Enseñanza y aprendizaje en la Internet. Una aproximación crítica. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 151, 28-32.
- Burkle, M. (2011) El aprendizaje on-line: oportunidades y retos en instituciones politécnicas, *Comunicar*, 37(19), 45-53.
- Cabral, B. (2008). La biblioteca digital y la educación a distancia como entes inseparables para incrementar la calidad de la educación. *Bibliotecológica*, 22(45), 63-78.
- Carr, W. (1995). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Morata.
- Colás, M.P. (2002). La investigación educativa en la (nueva) cultura científica de la sociedad del conocimiento. XXI: *Revista De Educación*, 4. Recuperado el 15 de noviembre de 2012 de: <http://uhu.es/publicaciones/ojs/inde#.php/###i/article/view/623>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana/UNESCO.
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Elliot, J. (2005). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.

- Escudero, D. y Hernández-Leo, D. (2012). *Aplicación de buenas prácticas para la mejora de la calidad de los trabajos de fin de grado en Ingeniería en Diseño Industrial*. Ponencia presentada al Simposio Internacional sobre Innovación y Calidad en la Formación de Ingenieros. Valladolid. Recuperado el 15 de noviembre de:  
[http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/17047/SimposioInnovationQuality\\_2012.pdf?sequence=1](http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/17047/SimposioInnovationQuality_2012.pdf?sequence=1)
- Espacio europeo de enseñanza superior (1999). *Declaración de Bolonia*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012 de:  
<http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionBolonia.pdf>
- Estapé, G., Rullan, M., López, C., Pons, J., y Tena, D. (2012). *Rúbricas y evaluación de competencias en los TFG. Un paso atrás para saltar*. CIDUI - Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. Recuperado el 15 de noviembre de:  
<http://www.cidui.org/revista-cidui12/inde#.php/cidui12/article/view/401/395>
- Gallego, M.J. (2007). Las funciones docentes presenciales y virtuales del profesorado universitario. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Monográfico 2007. Vol. Extraordinario*, 137-161. Recuperado de <http://www.usal.es/teoriaeducacion>
- García, J. y García, F. (1993). *Aprender investigando: una propuesta metodológica basada en la investigación*. Sevilla: Díada.
- García-Ros, R. (2011). Análisis y validación de una rúbrica para evaluar habilidades de presentación oral en contextos universitarios. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1696-2095. Recuperado el 15 de noviembre de:  
[http://repositorio.ual.es/jspui/bitstream/10835/683/2/Art\\_25\\_639\\_spa.pdf](http://repositorio.ual.es/jspui/bitstream/10835/683/2/Art_25_639_spa.pdf)
- González, V. y González, R.M. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia Universitaria. *Revista iberoamericana de educación*, 47, 185-209.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Final Report– Phase One*. Bilbao: Universidad de Deusto. Recuperado el 15 de noviembre de 2012 de:  
[http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/documentos/Tuning\\_phase1/Tuning\\_phase1\\_full\\_document.pdf](http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/documentos/Tuning_phase1/Tuning_phase1_full_document.pdf)
- Hernández, A. (s.f.). *La tecnología de Trabajo Colaborativo en el contexto universitario*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012 de:  
<http://www.ucla.edu.ve/dac/investigaci%F3n/compendium6/Tecnologia%20de%20trabajo%20colaborativo.htm>
- Herrero, R., Ferrer, M.A., Solano, J.P., Calderón, A.A., y Busquier, S. (2011). *Evaluación de competencias transversales en los trabajos de fin de grado*. Congreso Internacional de Innovación Docente. Universidad Politécnica de Cartagena. Recuperado el 15 de noviembre de:  
<http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/2208/1/c158.pdf>
- Huerta, J.J., Pérez, I.S. y Castellanos, A.R. (2008). *Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012 de:  
<http://www2.ufro.cl/docencia/documentos/Competencias.pdf>

- Maiztegui, A., González, E., Tricárico, H. R., Salinas, J., Pessoa, A. y Gil, D. (2000). La formación de los profesores de ciencias en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 24, 163-187.
- Martín, M. (2000). Clima de trabajo y organizaciones que aprenden. *Educación*, 27, 103-117.
- Moreno, V., Hernández, D., Camps, I., y Melero, J. (2012). *Uso de rúbricas para el seguimiento y evaluación de los trabajos de fin de grado*. II Congreso Internacional sobre evaluación por competencias mediante eRúbricas. Málaga. Recuperado el 15 de noviembre de: <http://gtea.uma.es/congresos/CDROM/comunicaciones/carpeta1/21-veronica-moreno-oliver.pdf>
- RD 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE 3 de julio de 2010.
- RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE núm. 260, 30 octubre.
- Reddy, Y.M. y Andrade, H. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(4), 435-448.
- 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. Recuperado el 15 de noviembre de: <http://redaberta.usc.es/redu/inde#.php/REDU/article/view/146/122>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. UOC. 1. Recuperado el 4 de noviembre de 2012 de: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012 de: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- Universidad de Deusto (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Recuperado el 15 de noviembre de: [http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General\\_Brochure\\_Spanish\\_version.pdf](http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General_Brochure_Spanish_version.pdf)
- Universidad de Navarra (2012). *Guía docente. Trabajo Fin de Grado (TFG)*. Grado de Farmacia. Curso 2012/2013. Recuperado el 15 de noviembre de: <http://ebookbrowse.com/guia-tfg-farmacia-1213-pdf-d410180294>
- Universidad de Murcia (2012). *Normativa provisional de trabajos fin de grado*. Curso 2012/2013. Grado en psicología. Recuperado el 15 de noviembre de: <http://www.um.es/documents/13951/99f462a8-1da7-4471-8a6f-9a8bf987c0f6>
- Universidad del País Vasco (2012). *Guía del Trabajo de Fin de Grado (TFG)*. Escuela Universitaria de Magisterio de Bilbao. Recuperado el 15 de noviembre de: <http://www.irakasleen-ue-bilbao.ehu.es/p230->

---

[content/es/contenidos/informacion/magisbilbo\\_tfg/es\\_tfg/adjuntos/6.%20Normativa%20GAL.TFG%20cas.pdf](content/es/contenidos/informacion/magisbilbo_tfg/es_tfg/adjuntos/6.%20Normativa%20GAL.TFG%20cas.pdf)

- Valderrama, E., Rullán, M., Sánchez, F., Pons, J., Cores, F., y Bisbal, J. (2009). *La evaluación de competencias en los Trabajos Fin de Estudios*. XV Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática. Recuperado el 15 de noviembre de: <https://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/7892/6/p128.pdf>
- Yañiz, C. (2007). Competencias en la universidad: de la utopía a la pragmatopía. *Didac*, 49, 4-9.
- Yañiz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 1, 1-14.
- Zabalza, M.A. (2011). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

**Anexo 1. Tabla Universidades**

<b>Universidad</b>	<b>Primaria</b>	<b>Infantil</b>	<b>ECTS TFG</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Titularidad</b>
Mondragón Unibertsitatea	#	#	6	1	1
Universidad a Distancia de Madrid	#	#	6	0	1
Universidad Alfonso X El Sabio	#	#	6	1	1
Universidad Antonio de Nebrija	#	#	14	2	1
Universidad Autónoma de Barcelona	#	#	6	1	0
Universidad Autónoma de Madrid	#	#	6	1	2
Universidad Camilo José Cela	#	#	10	1	1
Universidad Cardenal Herrera-CEU	#	#	6	1	1
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	#	#	12	1	1
Universidad Católica San Antonio	#	#	6	1	1
Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	#	#		1	1
Universidad Complutense de Madrid	#	#	6	1	2
Universidad de A Coruña	#	#	6	1	0
Universidad de Alcalá de Henares	#	#	12	1	2
Universidad de Alicante	#	#	6	1	0
Universidad de Almería	#	#	6	1	0
Universidad de Barcelona	#	#	6	1	0
Universidad de Burgos	#	#	8	1	0
Universidad de Cádiz	#	#	6	1	2
Universidad de Cantabria	#	#	6	1	0
Universidad de Castilla-La Mancha	#	#	6	1	0
Universidad de Córdoba	#	#	6	1	2
Universidad de Deusto	#		8	1	1
Universidad de Extremadura	#	#	6	1	2
Universidad de Girona	#	#		1	0
Universidad de Granada	#	#	6	1	2
Universidad de Huelva	#	#		1	0
Universidad de Jaén	#	#	6	1	2
Universidad de La Laguna	#	#		1	0
Universidad de la Rioja	#	#	9	1	0
Universidad de las Illes Balears	#	#	6	1	2
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	#	#	6,5	2	0



Universidad de León	#	#	8	1	0
Universidad de Lleida	#	#	10	1	0
Universidad de Málaga	#	#	6	1	2
Universidad de Murcia	#	#	6	1	0
Universidad de Navarra	#	#	6	1	1
Universidad de Oviedo	#	#	6	1	2
Universidad de Salamanca	#	#	6	1	0
Universidad de Santiago de Compostela	#	#	9	1	0
Universidad de Sevilla	#	#	6	1	2
Universidad de Valladolid	#	#	6	1	0
Universidad de Vic	#	#	9	1	1
Universidad de Vigo	#	#	6	1	0
Universidad de Zaragoza	#	#	10	1	0
Universidad del País Vasco	#	#	12	1	0
Universidad Europea de Madrid	#	#	6	1	1
Universidad Francisco de Vitoria	#	#	6	1	1
Universidad Internacional de Catalunya	#	#	6	1	1
Universidad Internacional de La Rioja	#	#	14	0	1
Universidad Internacional Isabel I de Castilla	#	#	18	1	1
Universidad Jaume I de Castellón	#	#	6	1	0
Universidad Pontificia Comillas	#	#	8	1	1
Universidad Pontificia de Salamanca	#	#	8	1	1
Universidad Pública de Navarra	#	#	12	1	0
Universidad Ramón Llull	#	#	12	1	1
Universidad Rey Juan Carlos	#	#	6	0	0
Universidad Rovira i Virgili	#	#	9	1	0
Universidad San Pablo-CEU	#	#	6	1	1
Universitat Abat Oliba CEU	#	#	9	1	1
Universitat de València (Estudi General)	#	#	6	1	2
Universitat Internacional Valenciana	#	#	9	0	1

**Leyenda para la tabla****MODALIDAD**

A distancia	0
Presencial	1
A distancia y presencial	2

**TITULARIDAD**

Pública	0
Privada	1
Ambas	2

## Anexo 2. Tarea inicial. Propuesta de trabajo

1. Señala el **tipo** de trabajo de investigación que vas a desarrollar:
  - Iniciación a la investigación educativa en sus diferentes modalidades
  - Propuestas de intervención
  - Estado de la cuestión
  - Proyectos educativos
2. **Razones** personales para la elección de la línea de investigación.
3. **Justificación** de la elección del tema y de lo que la investigación aporta de novedosa.
4. Título **provisional** (Oración enunciativa, máximo 12 palabras. Debe concretar el tema investigado).
5. **Objetivo general** (problema a resolver y solución que se plantea).
6. **Objetivos específicos** (puntos que la investigación quiere aclarar).
7. **Metodología**: En este punto no queremos que expliques la metodología con la que a priori quieres trabajar, sino qué **IDEAS** tienes para comenzar a trabajar, con qué recursos cuentas o quieres construir, etc.