



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Desarrollar y Evaluar Competencias a través del Trabajo Final de Master

Marco conceptual y guías didácticas

- Cabrera, Nati

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Escola de Cooperació

(C/ Roc Boronat/117/08018/Barcelona/Espanya)

ncabrera@uoc.edu

- Sangrà, Albert

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Director de l'eLearn Center

(C/ Roc Boronat/117/08018/Barcelona/Espanya)

asangra@uoc.edu

- Roderer, Ana

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Ajudant de recerca

(C/ Roc Boronat/117/08018/Barcelona/Espanya)

aroderer@uoc.edu

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

1. RESUMEN

Actualmente, en las titulaciones de master, se plantea la necesidad de disponer de escenarios holísticos que favorezcan la evaluación de los conocimientos y de las capacidades alcanzadas por los estudiantes de una forma más integrada.

El proyecto* “Desarrollar y Evaluar Competencias a través del Trabajo Final de Máster” persigue identificar y evaluar aquellos aspectos clave que facilitan el desarrollo competencial de los estudiantes, a través del trabajo final de máster, dentro del entorno virtual de aprendizaje de la UOC.

En la comunicación mostraremos tanto los principales referentes conceptuales y operativos sobre los que se sustenta el proyecto, como los elementos básicos de las guías didácticas, para estudiantes y tutores, diseñadas con el fin de facilitar el desarrollo y la evaluación de competencias.

***Este proyecto está financiado por la *Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)*.**

2. PALABRAS CLAVE: Evaluación de competencias, Evaluación virtual; Trabajo Final de Master/

KEYWORDS (in English): Competences assessment; e-assessment; Master's Final project.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

3. DESARROLLO

a) Objetivos

Actualmente, en la universidad y, específicamente en las titulaciones de master, se plantea la necesidad de disponer de escenarios holísticos que favorezcan la evaluación de los conocimientos y de las capacidades alcanzadas por los estudiantes de una forma más integrada (Brown, S. & Glasner, A., 2003; Prades, 2005).

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) prevé algunos mecanismos que promueven un trabajo transversal y sistémico dentro de los programas de master, como el Trabajo Final de Máster (TFM) o el *Practicum*. Particularmente, consideramos que el TFM es una pieza clave en el desarrollo de los conocimientos, las capacidades y las habilidades de los estudiantes, ya que permite la combinación de saberes diversos y su explicitación. Al mismo tiempo, favorece la obtención de evidencias claras de los logros del estudiante, que le ayudan tanto en su propio desarrollo competencial, como en su acreditación.

El proyecto “Desarrollar y Evaluar Competencias a través del Trabajo Final de Máster” (2010MQD00155, financiado por la AGAUR) persigue **identificar y evaluar aquellos aspectos clave que facilitan el desarrollo competencial de los estudiantes, a través del trabajo final de máster, dentro del entorno virtual de aprendizaje (EVA) de la UOC.**

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

En este sentido, en el contexto metodológico de la UOC resulta imprescindible que tanto estudiantes como profesores dispongan de pautas claras sobre el proceso que han de seguir a lo largo del TFM.

Por este motivo, a partir de la identificación de aquello que añade valor al TFM, estamos desarrollado unas guías que nos permitan alcanzar los objetivos planteados, facilitando la tarea de los estudiantes, así como el seguimiento que debe realizar el tutor, tanto para promover el desarrollo de las competencias, como para evaluarlas.

En esta comunicación mostraremos por un lado, **el proceso de investigación desarrollado** hasta el momento, y por otro lado, **los resultados parciales referidos a la configuración de la guía del estudiante de TFM**. Para ello, se describirán los elementos preliminares susceptibles de ser incluidos en la guía de los estudiantes, con el fin de facilitar el desarrollo y la evaluación de competencias, así como el acto de defensa del TFM. Con esta guía, se pretende que el estudiante disponga de información que le permita responder a cuestiones acerca de: cómo estructurar su proyecto, qué aspectos debe tratar, de qué forma tiene que exponer los contenidos, qué fuentes y recursos puede o tiene que utilizar, cómo puede garantizar el rigor de sus planteamientos, entre otras.

b) Descripción del trabajo

El proceso de trabajo que se está llevando a cabo en el proyecto de innovación se ha estructurado en cuatro bloques en función de los objetivos concretos que se pretenden alcanzar y de la temática que se quiere abordar.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

- **Bloque 1: Concepto de competencia. Tipos de competencias que se abordan en el TFM.**
- **Bloque 2: El proceso de elaboración y evaluación del TFM. Fases.**
- **Bloque 3: Guías, estrategias y recursos para el TFM.**
- **Bloque 4: Validación de la propuesta metodológica y de las guías.**

La forma de proceder en los tres primeros bloques es similar: En primer lugar, una parte del grupo del proyecto construye un marco teórico y operativo de referencia, que después se comparte con el resto de integrantes; en segundo lugar, sobre este trabajo previo, se realizan sesiones de trabajo presenciales en las que participan todos los miembros del grupo. La metodología de estas sesiones se ha diseñado especialmente con la finalidad de promover la reflexión conjunta y la toma de decisiones consensuadas en torno a los temas objeto de estudio. Teniendo en cuenta que los perfiles de los participantes son muy diversos (profesores, tutores, diseñadores instruccionales y técnicos), el consenso y la toma de decisiones no siempre es fácil, pero cuando se obtiene nos parece que el resultado tiene un valor innegable.

Paralelamente, el equipo de trabajo ha optado por utilizar herramientas de la web 2.0 con un doble objetivo, compartir toda la información, formal e informal del proceso de investigación y mantener una comunicación y actualización constante del mismo. Concretamente, hemos creado un grupo (accesible) en el marcador social *Diigo*¹, para

¹ Grupo den Diigo: <http://groups.diigo.com/group/mqd-dac-x-tfm>

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

gestionar los referentes que vamos encontrando y trabajando. También hemos utilizado la plataforma gratuita *Blogger* en la que hemos abierto un blog², para informar acerca de los avances del grupo a toda la comunidad universitaria. Finalmente, nos hemos valido de la suite ofimática *Google Docs*, para editar de manera compartida y virtualmente los diferentes documentos de trabajo, disponiendo en todo momento de las versiones actualizadas de los mismos.

– **Bloque 1: Concepto de competencia. Tipos de competencias que se abordan en el TFM.**

Tras haber realizado un análisis documental previo en el que se seleccionaron definiciones contrastadas acerca del concepto de competencia y sus tipos, se han consensuado, entre todos los miembros del grupo, los referentes teóricos sobre las cuáles se basa nuestra propuesta. Dichos referentes son autores como Perrenoud (1999), Lasnier (2000), Rué (2002), Le Boterf (2000) y el Proyecto Tuning (2003), a partir de los cuales nuestra propia definición de competencia ha quedado como sigue:

Conocimiento complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de los conocimientos habilidades y actitudes, desarrollado para realizar una tarea, deber o rol en el contexto de un ejercicio profesional.

² La dirección de nuestro blog es la siguiente: <http://tfmuoc.blogspot.com.es/>

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Queremos hacer hincapié en que todos los integrantes del grupo están de acuerdo en que las palabras clave del concepto de competencia son: saber complejo, ejercicio profesional, conocimientos, habilidades y actitudes.

Así mismo, en este primer bloque de trabajo se ha reflexionado sobre el tipo de competencias que pueden abordarse en el TFM, tanto desde un punto de vista más generalista (competencias básicas), como desde una visión más concreta (competencias transversales y específicas).

En cuanto a las **competencias básicas**, se recogen y definen de forma muy generalista en los descriptores de Dublín (2004). Se refieren más bien al nivel de tipo de saber o capacidad que deben alcanzar los estudiantes, según el nivel de estudios, y constituye la base del "Marco de cualificaciones del EEES". En España, este marco general se recoge en el Real Decreto 1393/2007 en el que se indican los niveles de competencias propias de los títulos de Grado, Máster y Doctorado.

En el grupo de trabajo, se ha reflexionado sobre la posibilidad y/o la necesidad de trabajar y/o evaluar las cuatro competencias básicas recogidas en los descriptores de Dublín. El resultado de dicha reflexión lo hemos sintetizado en la siguiente tabla.

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

	Trabajo	Evaluación
Competencias 1	Sí 100%	Sí 100%
Competencia 2	Sí 50-60% Sí 20-30%	Sí 50-60% NO
Competencia 3	Sí 100%	Sí 100%
Competencia 4	Sí 80-90% Sí 50-60%	Sí 70-80% NO

Competencia 1

Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Competencia 2

Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Competencia 3

Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y las razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de una forma clara y sin ambigüedades.

Competencia 4

Que los estudiantes tengan las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de una forma que deberá ser en gran medida autodirigido o autónomo

Tabla 1. Trabajo y evaluación de las cuatro competencias básicas

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse, existe un consenso unánime del grupo respecto a la necesidad de contemplar la competencias 1 y 3 en el TFM, tanto para ser desarrolladas como para ser evaluadas. En cambio, la propuesta del grupo se flexibiliza en cuanto a las competencias 2 y 4. De tal manera que se propone condicionar su desarrollo y/o evaluación a la decisión de la dirección o del equipo académico de cada programa, atendiendo a las especificidades del mismo, y a la posibilidad de trabajar y evaluar dichas competencias a través de asignaturas convencionales.

En un segundo nivel de profundización en relación a la tipología de competencias que pueden/deben trabajarse y/o evaluarse en le TFM, se abordaron las **competencias transversales y las específicas**.

SECRETARIA TÉCNICA

VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

En cuanto a las competencias transversales, teniendo en cuenta el concepto de competencia transversal que se maneja en el ámbito universitario avalado por entidades como la Agencia por la Calidad del Sistema Universitario Catalán (AQU, 2004) o por el proyecto europeo Tuning (2003), que durante años ha abordado el tema del desarrollo y la evaluación de competencias en las titulaciones universitarias. Desde el grupo de trabajo se propone acudir a una definición que ejemplifique más que defina, en la línea de la que reproducimos a continuación:

Se trata de competencias comunes a diversos perfiles profesionales, que hacen referencia por ejemplo: a la capacidad de análisis y síntesis, a los conocimientos generales, a la comunicación, al liderazgo, etc.

En esta línea, se ha consensuado una subdivisión de las competencias transversales en instrumentales y personales, que recogemos en la tabla siguiente.

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

COMPETENCIES TRANSVERSALES

COMPETENCIES INSTRUMENTALES	COMPETENCIES PERSONALES
Cognoscitivas – Capacidad de análisis y síntesis – Conocimiento general básico – Profundización en el conocimiento básico de la profesión – Capacidad de aprendizaje (adquirir experiencia) – Conocimiento de otras culturas y costumbres	– Trabajo en equipo – Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar – Capacidad para trabajar en un contexto internacional – Capacidad para comunicarse con expertos de otros campos – Habilidades en las relaciones interpersonales – Razonamiento crítico – Compromiso ético – Capacidad de crítica y autocrítica
Metodológicas – Capacidad de organización y planificación – Habilidades de gestión de la información (capacidad para recuperar y analizar información de diversas fuentes) – Resolución de problemas – Toma de decisiones – Diseño y gestión de proyectos – Capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica – Habilidades de investigación – Diseño y gestión de proyectos	– Aprendizaje autónomo – Adaptación a nuevas situaciones – Liderazgo – Iniciativa y espíritu emprendedor – Motivación por la calidad – Sensibilidad hacia temas medioambientales – Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
Tecnológicas y Lingüísticas – Comunicación oral y escrita en la propia lengua – Conocimiento de una o más lenguas extranjeras – Habilidades básicas informáticas – Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio – Habilidades de investigación	

Tabla 2. División de las competencias transversales: competencias instrumentales: cognoscitivas, metodológicas y tecnológicas y lingüísticas y competencias personales o interpersonales
Fuente: Elaboración propia

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Atendiendo a la experiencia y conocimientos de los integrantes del grupo y a los referentes analizados, nuestra propuesta se orienta a que las **competencias transversales** tengan un papel fundamental en el TFM. De esta manera, se quiere promover el desarrollo y, sobre todo la evaluación, de gran parte de ellas, especialmente, de las instrumentales. Las competencias interpersonales suelen plantear más problemas en cuanto a su evaluación, concretamente, en relación a las evidencias sobre su desarrollo y el nivel alcanzado. Ello no obstante, se valora que el entorno de trabajo de un TFM es más adecuado que el de la mayoría de asignaturas convencionales para conseguir evidencias y elementos que promuevan una evaluación auténtica de dichas competencias (Cabrera y Martínez, 2010).

En cuanto a las competencias específicas, se ha adoptado la definición propuesta por la AQU, quien las concibe como:

“aquellas que son propias de un ámbito o titulación concreta y están orientadas a la consecución de un perfil específico del estudiante. Además, son estas competencias están relacionadas directamente con ciertos aspectos formativos, áreas de conocimiento o agrupaciones de materias, y acostumbran a tener una proyección longitudinal y transversal en la titulación” (AQU, 2004, p. 18).

Todos los miembros del equipo de trabajo mostraron su acuerdo en relación a la necesidad de trabajar y evaluar ambos tipos de competencias en el TFM, transversales y específicas, si bien se hace hincapié en el hecho que las competencias específicas seguro que se trabajan y evalúan en otras asignaturas del programa, mientras que en el caso de las transversales esto no siempre es así. En cualquier caso, el equipo también está de acuerdo en que se hace necesaria una selección previa en cada programa de las competencias concretas que se trabajan en el TFM, en función del ámbito y el tipo de proyecto, y esta aportación coincide con la realizada por Valderrama (2009) para las ingenierías.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Llegados a este punto, nos faltaría contrastar las propuestas de este bloque con la opinión de tutores de TFM y de estudiantes, para completar o matizar todo lo que sea necesario.

– **Bloque 2: El proceso de elaboración y evaluación del TFM. Fases.**

Teniendo en cuenta el resultado del bloque 1 y, por tanto, las competencias que deben trabajarse en el TFM, se han establecido las fases y los hitos que deben conseguirse en cada etapa del TFM, así como las acciones a nivel metodológico que se producen y los elementos evaluativos que se deben o pueden tomar en consideración. Al mismo tiempo, en este segundo bloque de trabajo se han identificado aquellos recursos y recomendaciones necesarios para que los estudiantes puedan elaborar su proyecto de manera óptima. Para ello, se ha considerado el punto de vista de los integrantes del grupo y se han tenido en cuenta tanto las experiencias personales como los referentes analizados.

Nuestra propuesta sería que el desarrollo del TFM se divida en tres fases fundamentales:

1. **Fase de apertura:** en la que se establece la temática y se produce una primera toma de contacto entre el tutor y/o el coordinador de TFM, el estudiante y el propio TFM.
2. **Fase de desarrollo:** donde se genera un proceso iterativo a partir de las propuestas del propio estudiante y del tutor, la elaboración y desarrollo por parte del estudiante y el *feedback* continuado remitido por el tutor.

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

3. **Fase de cierre**, dividida en dos etapas: una primera etapa, centrada en la redacción final y en la preparación de la defensa; una segunda etapa, en la que se enfatiza el proceso de defensa en sí mismo y el debate o discusión virtual.

En el trabajo presencial llevado a cabo por el grupo, los participantes se dividieron en tres subgrupos para facilitar la dinámica de la sesión y la profundización de los temas tratados. Los resultados obtenidos se refieren a los hitos y las acciones fundamentales de cada fase del TFM, indicando también qué elementos son propios o necesarios en el proceso de evaluación. Hemos recogido una primera aproximación al trabajo realizado por los tres grupos en la tabla siguiente:

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Proceso del TFM: Hitos y Acciones

Fase de apertura	Fase de desarrollo	Fase de cierre	
		Redacción final Preparación de la defensa	Defensa final Debate virtual
Acción 1: Identificación del tema Acción 2: Definición del proyecto - o Justificación/motivación - o Descripción del contexto - o Identificar los objetivos - o Identificar las fuentes de información - o Proponer una metodología de trabajo - o Planificación (cronograma) - o Previsión de recursos/necesidades Acción 3: Elaboración propuesta – Presentación de la propuesta de proyecto o trabajo provisional. – Presentación de la propuesta definitiva (revisada)	Acción 1: Estado del arte – Fundamentación teórica y práctica. Acción 2: Diseño – Análisis del contexto. – Diseño metodológico o técnico. Acción 3: Desarrollo y aplicación – Trabajo de campo o Desarrollo del proyecto de aplicación – Análisis de datos e interpretación o Aplicación o puesta en marcha de la propuesta práctica. Acción 4: Conclusiones o Evaluación – Elaboración de las conclusiones del proyecto de investigación o Evaluación de la propuesta práctica.	Acción 1: Elaboración documento final del TFM (documento textual: memoria, artículo u otros). - Identificación de los apartados del documento final. - Redacción y o elaboración de los recursos de cada apartado - Identificación y/o elaboración de los anexos necesarios al documento principal. - Entrega del documento para realizar la revisión final. - Entrega definitiva. Acción 2: Elaboración de la Presentación del TFM. – Elaboración del guión con los puntos fundamentales del TFM para su defensa. – Diseño de la presentación (diferentes formatos).	Acción 1: Presentación del TFM - Defensa pública (a través de documentos textuales, gráficos y/o audiovisuales o multimedia) Acción 2: Defensa del TFM (preguntas de los evaluadores -o tribunal- al estudiante, respuestas, discusión y cierre). - Síncrona: Debate en un escenario en el que se permita la discusión temporal sincrónica. - Asíncrona: Debate virtual en el que sea posible la discusión temporal y espacial asíncrona (Guàrdia et altri, 2007).

Tabla 3. Proceso del TFM: Hitos y Acciones. Fuente: Elaboración propia

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

En cuanto a la evaluación en las fases del TFM, una primera aproximación, nos ha llevado a reflexionar sobre el tipo de evaluación que se produce en cada fase, y las competencias que se evalúan fundamentalmente. La primera propuesta, pendiente todavía de revisión y de ser completada a la luz de los referentes analizados, es la que hemos recogido en la siguiente tabla:

Proceso del TFM: Evaluación formativa y acreditativa			
Fase de apertura	Fase de desarrollo	Fase de cierre	
		Redacción final Preparación de la defensa	Defensa final Debate virtual
-Evaluación eminentemente formativa: el estudiante recibe feedback del coordinador del TFM y/ tutor, pero no se le califica.	Evaluación formativa y acreditativa, fundamentalmente, de las siguientes competencias: – Transversales: - o Autoaprendizaje - o Capacidad crítica - o Capacidad de síntesis - o Expresión escrita - o Trabajo en equipo (según el modelo metodológico de TFM). – Validación de competencias específicas y/o de conocimientos según la temática. – Competencias básicas 1, 2 y 4.	Evaluación formativa y acreditativa fundamentalmente de las siguientes competencias: – Transversales: - o Capacidad de comunicación. - o Razonamiento crítico. - o Capacidad crítica y autocrítica. - o Creatividad. – Validación de competencias específicas y/o de conocimientos según la temática. – Competencias básicas 1, 2, y 3	Evaluación eminentemente acreditativa fundamentalmente de las siguientes competencias: – Transversales: - o Competencias interpersonales - o Razonamiento crítico - o Capacidad crítica y autocrítica – Evaluación de la competencia básica 4.

Tabla 4. Proceso del TFM: Evaluación formativa y acreditativa

Fuente: Elaboración propia

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

En cuento a la evaluación formativa y acreditativa que puede darse en el contexto del TFM, nuestro objetivo es llegar a hacer una propuesta más exhaustiva, no sólo de competencias que pueden evaluarse, sino relacionadas con las acciones contenidas en la tabla anterior. De esta manera, queremos relacionar las acciones que el estudiante debe realizar, con el seguimiento que el tutor ha de proporcionar al estudiante, para que aprenda y desarrolle competencias y para que pueda evidenciar sus logros. Partimos de la concepción de la evaluación del estudiante como un proceso formativo continuado (Cano et al, 2009; Cabrera y Delgado, 2011; Cerrillo, 2012), y este hecho condiciona todo nuestro planteamiento metodológico.

Por último, en relación a la identificación de aquellos recursos y recomendaciones necesarios para los estudiantes en el proceso de desarrollo del TFM, se han recogido las principales aportaciones del grupo de trabajo, orientadas siempre a la elaboración de una guía para entornos virtuales de aprendizaje, en la tabla 5. Faltará completar esta primera aproximación con los referentes manejados, para proceder luego al diseño específico de la primera versión de la guía.

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Guía del estudiante: aspectos que debe contener			
Fase de apertura	Fase de desarrollo	Fase de cierre	
		Redacción final Preparación de la defensa	Defensa final Debate virtual
– Establecimiento de relaciones entre el practicum y el TFM cuando sea necesario (convenio) (Tejada, 2005). – Relación de temas o ámbitos temáticos para TFM del programa – Pautas para la toma de decisiones. – Proponer ideas y contactos que promuevan la inspiración. – Establecer pautas para la justificación (concreción, claridad, temporalización, etc.) – Autoevaluación de los conocimientos previos – Acceso a fuentes de información. – Acceso a propuestas anteriores de trabajos de TFM. – Contenido mínimo de las propuestas. – Criterios para la valoración de las propuestas	– Pautas para: - o La Gestión del tiempo (herramientas de planificación) - o La estructura del documento entregable - o La búsqueda de información y referentes - o La citación bibliográfica - o El análisis de información y/o datos. - o Los criterios éticos – Uso de instrumentos de autoevaluación – Espacios de relación/interacción entre estudiante-tutor, estudiantes, expertos, etc. – Acceso a biblioteca digital – Utilización de software y hardware específico para el desarrollo. – El rol del tutor: feedback y seguimiento esperable por parte del estudiante.	– Sugerencias y/o tutoriales de herramientas para llevar a cabo presentaciones – El rol de los evaluadores: feedback esperable. – Establecimiento de criterios para realizar difusión del TFM dentro de los entornos académicos. – Check-list de autoevaluación – Instrucciones sobre cómo llevar a cabo la defensa – Criterios acerca de cómo se desarrollará la evaluación. – Guía (metodológica y tecnológica) sobre cómo escribir documentos técnicos (proporcionada por la universidad).	

Tabla 5. Guía del estudiante. Fuente: Elaboración propia.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

c) Resultados o conclusiones

Los resultados obtenidos hasta la fecha, nos permiten exponer un marco de referencia teórico y una propuesta metodológica parcial, que pretende utilizar el TFM como escenario holístico para el desarrollo y la evaluación de competencias, transversales y específicas, y su evaluación en entornos virtuales. En este sentido, en una primera fase del proyecto, se han identificado aspectos tales como qué competencias pueden ser objeto de dicho desarrollo en el marco del TFM, cómo puede procederse a su evaluación (mediante qué estrategias, técnicas, recursos, etc.) y cómo puede articularse todo el proceso de desarrollo de trabajo del TFM en un EVA. Cada una de las respuestas a las cuestiones anteriores se ha abordado a partir de referentes teóricos y del trabajo realizado por el grupo de profesores, técnicos y diseñadores instruccionales. Está previsto contrastar esta primera exploración con la opinión de los tutores de TFM y con los estudiantes, a través de cuestionarios y de entrevistas semiestructuradas, de tal forma que podamos completar la propuesta metodológica.

Así mismo, están pendientes de ejecutar los bloques de trabajo 3 y 4, en el que se diseñarán las guías, estrategias y recursos vinculados al TFM y se validarán a través de una prueba piloto.

– **Bloque 3: Guías, estrategias y recursos para el TFM**

Como ya hemos expuesto anteriormente, ya disponemos de una primera propuesta de los aspectos y los elementos que debería contener la guía del estudiante. En estos momentos, estamos diseñando una primera versión y compartiremos su contenido y forma con

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

tutores y estudiantes para completarla y ajustarla al máximo a sus necesidades y expectativas.

En paralelo, estamos trabajando en profundidad la perspectiva del tutor en el proceso del TFM, con el objetivo de elaborar una guía que pueda facilitarle su función. Así mismo, estamos analizando diferentes escenarios que permitan la defensa virtual del TFM, en modalidades síncronas y asíncronas en entornos virtuales de aprendizaje, en la fase de cierre. Concretamente, estamos trabajando orientados a conseguir los siguientes resultados:

1. Una **Guía para la tutorización y la evaluación del TFM dirigida a tutores** donde se especifican las competencias sobre las cuales el tutor deberá ir encontrando evidencias, así como retroalimentado el proceso para que el estudiante pueda progresar adecuadamente (qué, cuándo y cómo dar el feedback adecuado). A su vez, la guía aborda aspectos relativos a la evaluación del TFM, tanto en su vertiente formativa (el TFM debe ser un espacio para el desarrollo competencial de los estudiantes), como acreditativa (el TFM podría ser una herramienta clave en la acreditación de competencias transversales del programa).
2. Un **Protocolo para la defensa virtual del TFM** en el que se le facilitan al estudiante las pautas metodológicas que debe tener en cuenta en el momento de preparar y llevar a cabo la defensa del TFM. Se pretende hacer consciente al alumno del significado de dicho acto, el cual sobrepasa la mera presentación pública, para convertirse en un acto académico a través del cual no sólo expone lo que ha hecho, sino que debe justificar sus planteamientos y responder las cuestiones que os expertos le planteen. Todo ello

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

responde a una estrategia que promueva el desarrollo y la acreditación de competencias transversales clave, como la capacidad de comunicación, la argumentación y la capacidad crítica, entre otras.

También el bloque 4, en el que se validarán tanto la propuesta metodológica como las propias guías, a través de una prueba piloto, resta pendiente de ser desarrollado.

– **Bloque 4: Validación de la propuesta metodológica y de las guías**

Así mismo, estamos diseñando **la prueba³ piloto del proyecto**, es decir, la puesta en práctica de las propuestas metodológicas que contienen las guías didácticas elaboradas para asignaturas de TFM de la UOC. Dicha prueba piloto, que será convenientemente evaluada teniendo en cuenta la perspectiva y la opinión de estudiantes, profesores y tutores de TFM, nos servirá para poder ajustar la propuesta si fuera necesario, y poder disponer de versiones validadas de las guías metodológicas.

4. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari Catalunya. –AQU- (2004). *Marc general per a la integració europea*. Barcelona.

³En el momento elaborar este artículo todavía no disponemos de los resultados de la prueba piloto que serán difundidos en posteriores publicaciones.



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Brown, S. & Glasner, A. (ed.). (2003), Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques. Madrid: Narcea.

Cabrera, N y Martínez, F. (2010). L'avaluació de les competències transversals a l'ensenyament universitari. En la revista REIRE, 13(1).

Cabrera, N. y Delgado, A. (2011). La diversidad de actividades de evaluación continuada como estrategia para el desarrollo de competencias. Derecho Financiero y Tributario en la Universidad Oberta de Catalunya. En Elena Cano (coord.) Buenas prácticas en la evaluación de competencias. Cinco casos de educación superior. Barcelona: Laertes. Cap II pp. 51-64. ISBN978-84-7584-726-9 Dep. Legal SE-1361-2011.

Cano, E., Cabrera, N. & Ion, G. (2009). Assessing students' knowledge got improving the learning process: a case study in Catalan Universities. Ensaio number 62, january/march 2009.

Cerrillo, A. (coord.) Cabrera, N. y otros (2010) "L'evolució del model d'avaluació de la UOC en el nou context de l'EEES", en Sabadell, M. (coord) TIC-TAC EEES: Transformar per a educar. Educar per a transformar. Reflexions metodològiques i adaptació a un entorn virtual d'aprenentatge. Cap. 3 PP 59-92. EDIUOC, Barcelona 2010. ISBN- 978-84-9788-128-9. Depósito Legal: B-46.230-2010.

Guàrdia, L. (Coord.), Cabrera, N., Maina, M., y Sangrà, A. (2009). La evaluación de competencias a través de los foros asíncronos: El caso del Máster en educación y TIC de la Universitat Oberta de Catalunya. En G. Rodríguez (Dir.), EvalHIDA: Evaluación de competencias con herramientas de interacción dialógica asíncronas (foros, blogs y wikis)

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Capítulo 6, (pp. 178-197). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz ISBN: 978-84-692-5152-2.

Joint Quality Initiative. (2004). Shared ‘Dublin’ descriptors *for the Bachelor’s, Master’s and Doctoral awards*. Recuperado de <http://www.jointquality.nl/content/descriptors/CompletesetDublinDescriptors.doc>

Lasnier, F. (2000). *Lograr una formación por competencias*. Montréal: Guérin

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

Ministerio de Educación y Ciencia de España. REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre de 2007, p. 18770.

Perrenoud, P. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Prades, A. (2005). Competències i EEES, aprenentatge de competències i avaluació de les competències. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Proyecto Tuning. (2003). *Tuning Educational Structure in Europe. Informe final*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Rué, J. (2002). *Qué enseñar y por qué. Elaboración y desarrollo de proyectos de formación*. Barcelona: Paidós.

Tejada, J. (2005). El trabajo por competencias en el prácticum: cómo organizarlo y cómo evaluarlo. Conferencia magistral presentada en el VII Symposium Internacional sobre el Practicum y las Prácticas en Empresas en la formación Universitaria, Poio 2005. Recuperado a partir de: <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-tejada.html>

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Valderrama, B. (2009). *Desarrollo de competencias: mentoring y coaching*. Madrid: Prentice Hall.

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI