

GUÍA PARA DISEÑAR UN TFM



Versión 1.5



Equipo de investigación
Nati Cabrera (Coord.) (ncabrera@uoc.edu)
Antoni Pérez (aperezn@uoc.edu)
Montse Guitert (mguitert@uoc.edu)
Albert Sangrà (asangra@uoc.edu)
Jordi Conesa (jconesac@uoc.edu)
Lourdes Guàrdia (lguardia@uoc.edu)
Marta Burguet (mburgueta@uoc.edu)
Ana Roderer (aroderer@uoc.edu)



Agència
de Gestió d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca



Universitat Oberta
de Catalunya

Barcelona, marzo del 2013



Índice

Introducción.....	3
Guía para diseñar un TFM.....	4
Bienvenida	4
Sección 1: Fases del TFM	5
Sección 2: Decisiones previas	6
Sección 3: Concreción del TFM	18
Sección 4: Ficha de seguimiento de las guías del tutor y del estudiante	21
Anexos.....	25

Introducción

En este documento se presenta la guía para los responsables del diseño académico y metodológico del Trabajo Final de Máster (TFM), elaborada a partir de los resultados obtenidos a lo largo del proyecto¹ DAC x TFM².

La **Guía para diseñar un TFM** tiene como objetivo principal facilitar la reflexión y toma de decisiones clave para diseñar un TFM, de tal manera que cualquier responsable de delinear un trabajo de estas características tenga en consideración aquellos elementos básicos que lo conforman, y algunas de sus posibilidades de implementación más habituales. De este modo, la guía pretende ofrecer una visión global del diseño del TFM, aplicable a programas de ámbitos diversos, por consiguiente incluye aspectos tales como el tipo de trabajo que se quiere plantear, el acompañamiento que se ofrece al estudiante, la evaluación que se quiere implementar, entre otros.

Para ello, se incluyen en esta guía los siguientes apartados:

1. La bienvenida: en la que se explica al lector el porqué de esta guía, su estructura y la forma de proceder para que realmente resulte de utilidad. Además, se recuerda el carácter provisional o beta o de mejora permanente inherente al documento, solicitando la participación mediante el envío de propuestas de mejora a la responsable del proyecto.
2. Las fases del TFM: donde se describen brevemente las tres etapas presentes en un trabajo de este tipo, independientemente del programa de máster al que se encuentre adscrito.
3. Las cinco decisiones previas que deben abordarse en el momento de iniciar la planificación del TFM. El posicionamiento adoptado en cada una de ellas va a influenciar tanto la configuración final de la guía del tutor como del estudiante.
4. Las posibles acciones de enseñanza-aprendizaje y evaluación (*feedback cuantitativo y cualitativo*), así como la planificación de todo el proceso del TFM por el tutor, los productos de aprendizaje que los estudiantes tienen que elaborar y los diferentes servicios de la web 2.0 de los que se puede hacer uso.
5. Las fichas de proceso del TFM: a través de las cuáles se concreta la agenda de acciones de tutores y estudiantes durante el día a día del TFM.
6. Los anexos: donde se muestran las tablas y figuras que van a permitir a los responsables del diseño del TFM ir completando las diferentes actividades que se proponen a lo largo de la guía.

A partir de la constitución de esta guía será posible delimitar con mayor coherencia las guías del tutor y de los estudiantes del TFM, ya que partirán de todo un proceso crítico previo, donde las decisiones tomadas a priori tendrán un efecto dominó sobre las siguientes.

En este sentido, entendemos que esta guía puede irse actualizando y ampliando a partir de nuevas necesidades, experiencias, expectativas y planteamientos que ayuden a completar las múltiples posibilidades de diseño metodológico que se pueden llegar a abarcar en una asignatura como el TFM.

¹ El proyecto del que se deriva esta guía fue concedido por la *Agència de Gestió i Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)*, cuyo número de expediente es 2010MQD00155 *Desenvolupar i Avaluat competències a través del TFM*.

² El desarrollo del proceso de trabajo del grupo DAC x TFM se encuentra accesible en la web a través de la consulta del blog: <http://tfmuoc.blogspot.com.es/>

Guía para diseñar un TFM

Guía para diseñar un TFM

Bienvenida

¡Hola! Me llamo Alba y como tú soy responsable de diseñar un TFM en la UOC. Voy a conducirte a lo largo de la lectura de las páginas de esta guía, con el fin de facilitarte el proceso de diseño de tu particular TFM.



Seguro que te preguntarás ¿por qué es necesaria esta guía? Porque somos muchos los diseñadores de trabajos de final de máster que necesitamos algunas orientaciones en nuestra labor de diseño y tutorización de las asignaturas, en general, y de una asignatura tan especial como el TFM, en particular. Ante esta necesidad evidente, esta guía pretende convertirse en un acompañante que te ayude a conocer qué acciones de enseñanza-aprendizaje, de evaluación y de gestión tienes que tener en cuenta en cada fase del TFM. A su vez, te ofrece la posibilidad de saber de qué modo las decisiones que tomes van a influenciar en el tipo de TFM que vas a diseñar y, por ende, en el tipo de proyecto que tus estudiantes van a plantear, desarrollar y defender.

A continuación, voy a presentarte las diferentes secciones incluidas en esta guía. La guía se compone de cuatro secciones y un anexo. En la primera sección, se recogen las tres fases que componen la estructura básica de cualquier TFM, sus características y objetivos principales. En la segunda sección, se exponen los cinco aspectos sobre los cuáles debes tomar decisiones para poder construir tu particular TFM. En la tercera sección, se concretan contenidos como las acciones de dinamización y evaluación, los recursos metodológicos y tecnológicos que vas a poder utilizar, las actividades de aprendizaje que tus estudiantes van a tener que efectuar, e incluso vas a encontrar la distribución de los momentos y acciones de evaluación a lo largo de las diferentes fases del proyecto. En la cuarta sección, se presentan las fichas resumen con las que vas a poder completar y concretar al máximo el quehacer de tutores y estudiantes, dentro de cada una de las actividades de las que son responsables.

En el anexo, vas a encontrar las tablas y gráficos que has ido apareciendo en las diferentes páginas de esta guía y que te van a servir para identificar y precisar tus elecciones personales dentro de las diferentes secciones de tu TFM. En la medida en que vayas tomando decisiones y completando cada una de las tablas que aparecen a lo largo de las secciones anteriores, verás cómo, poco a poco, se va perfilando tu TFM. Durante este proceso, observarás que la guía te va invitando a reflexionar en relación a demandas concretas que haces a tus tutores y estudiantes, lo cual establecerá la base para la elaboración de unas guías coherentes y debidamente contextualizadas para los dos colectivos anteriores.

Te recuerdo que esta guía se encuentra en estado beta, es decir, si tras su consulta y aplicación quieres proponer alguna modificación, por favor ponte en contacto³ con la coordinadora del proyecto [Dra. Nati Cabrera](#).

Ahora ha llegado el momento de que te pongas manos a la obra... **¡Ánimo!**

³ Puedes establecer contacto directo vía correo electrónico con la responsable del proyecto MQD: DAC x TFM Dra. Nati Cabrera (ncabrera@uoc.edu)

Sección 1: Fases del TFM

Antes de empezar a diseñar es importante que tengas claros los límites temporales del proceso. La asignatura de TFM suele tener una duración semestral, es decir, entre 18 y 24 semanas aproximadamente, siempre dependiendo del número de créditos y del diseño de cada programa de máster. Pero, en algunos casos puede extenderse en el tiempo hasta dos semestres (48 semanas).

Independientemente del tipo de estudios de máster y de su duración, en todos los casos, vas a poder diferenciar tres fases:

1. Fase de apertura

Es la fase inicial del TFM y suele tener una abarcar las primeras dos semanas de TFM, aunque puede prolongarse hasta un mes aproximadamente.

El objetivo principal de esta primera fase es ayudar a diseñar, contrastar y validar la propuesta de TFM que hace el estudiante. Para ello, es clave la información que los tutores facilitan a sus estudiantes, conjuntamente con su actuación en el momento de resolver dudas y aclarar cuestiones.

2. Fase de desarrollo

La segunda fase del TFM se extiende desde la aprobación de la propuesta de TFM hecha por el estudiante (que tiene lugar al final la fase de apertura) hasta la finalización del desarrollo del trabajo (que coincide con el inicio de la fase de cierre del TFM, aproximadamente un mes antes de realizar la defensa, aunque estos tiempos pueden variar en función del programa).

El objetivo principal de esta fase es el desarrollo del trabajo propuesto por el estudiante de acuerdo con los criterios y las pautas establecidas para, a través del mismo, trabajar y evaluar las competencias identificadas, de manera gradual.

En consonancia con el objetivo anterior, en esta fase, la misión del tutor se centra, sobre todo, en brindar un *feedback* continuo, eficaz y personalizado. No debes olvidar que estas acciones de acompañamiento no tienen que incidir únicamente en aspectos académicos, sino que es importante que consideren aquellos aspectos psicológicos y emocionales de los estudiantes, que sin duda les afectarán en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Fase de cierre

Esta última fase se divide a su vez, en dos momentos: el primero se centra en la redacción final del proyecto y en la preparación de la defensa; mientras que el segundo se concreta en la defensa final y el debate virtual.

El objetivo fundamental de esta fase consiste en reflejar y presentar las dos evidencias elementales del TFM como son: el producto⁴ que recoge el TFM y el acto o proceso de defensa pública del mismo.

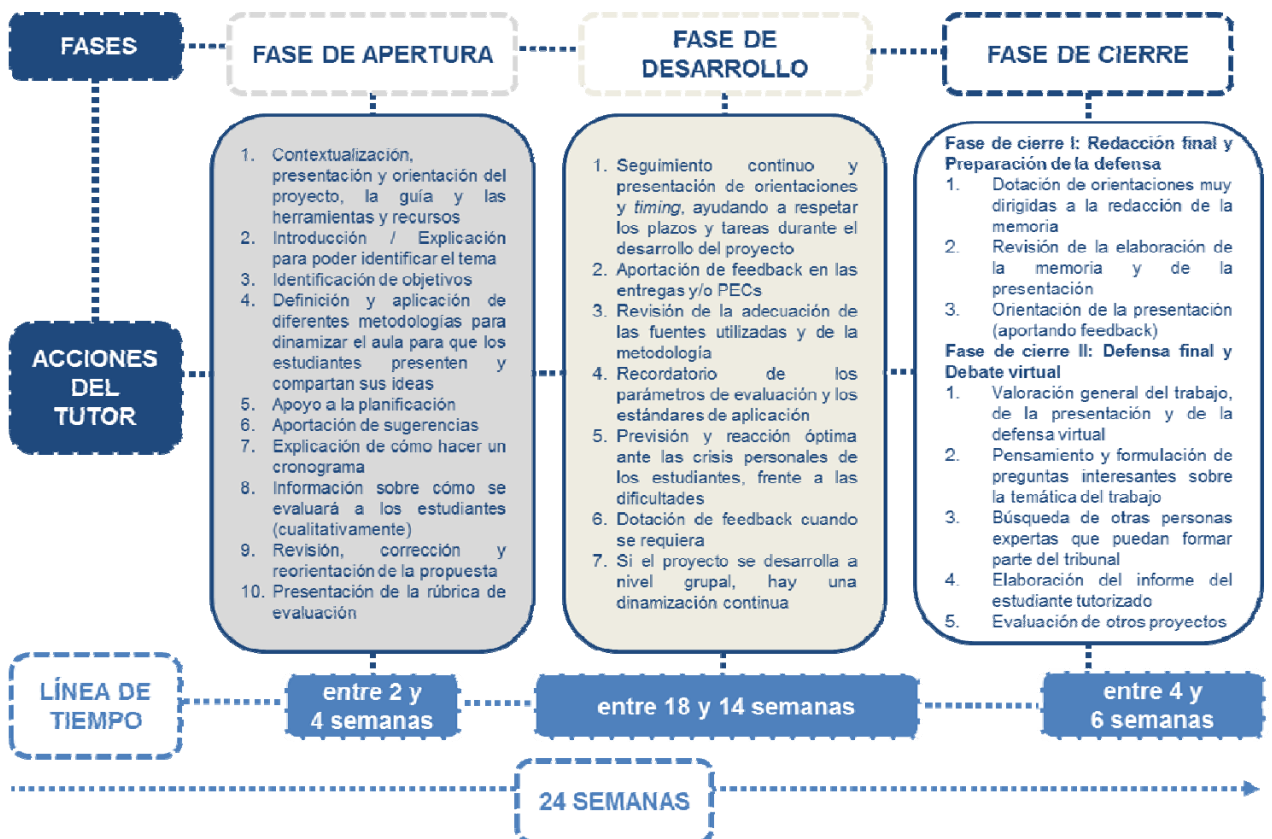
⁴ Aunque como ya sabrás por tu experiencia, el producto textual es el que ha prevalecido a lo largo de los últimos años, gracias a la variedad de recursos tecnológicos disponibles actualmente, este formato se puede completar, o incluso sustituir totalmente, con otros como: una presentación, un póster digital, un vídeo, un podcast, etc.

Guía de diseño de un TFM

Principalmente, en esta fase de cierre, la actuación del tutor se centra en la orientación, la revisión y la evaluación tanto del proyecto como de su defensa posterior.

Llegados a este punto, estoy segura de que tienes claras las fases del TFM, su duración aproximada y las acciones básicas que los tutores tienen que desempeñar. Pero para ponértelo más fácil aquí te adjunto un resumen donde he recopilado las informaciones presentadas a lo largo de esta primera sección de la guía.

Figura 1. Fases, tiempos y acciones del tutor en el TFM



ACTIVIDAD

En esta primera sección de la guía se han presentado las **tres fases del TFM**: de **apertura, desarrollo y cierre**, su **duración aproximada**, su **objetivo fundamental** y las **acciones básicas** que el **tutor** tiene que desempeñar en cada una de ellas.

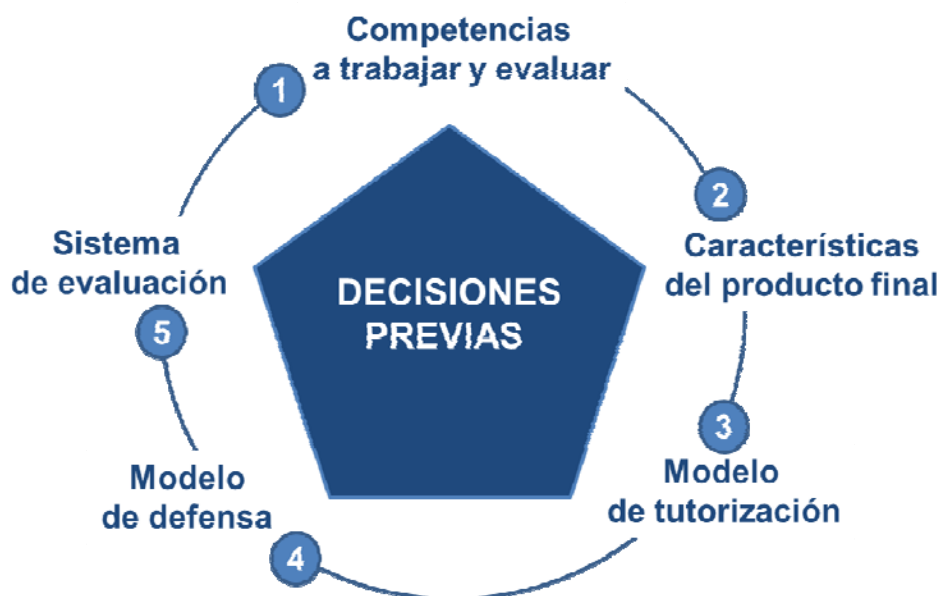
Ahora ha llegado el momento de que transfieras estas tres fases a tu particular contexto de TFM. Para ello realiza un esbozo inicial que te permita concretar su duración, sus objetivos, así como las acciones que tú como responsable-tutor u otros compañeros deberéis llevar a la práctica. Puedes valerte de la figura adjunta y adaptarla según tus necesidades, experiencias o expectativas.

Siempre que te sea posible comparte tu adaptación con otros responsables-tutores de tus estudios con el fin de compartir opiniones y dudas, recibir críticas constructivas y conocer otros diseños.

Sección 2: Decisiones previas

En el momento de abordar el diseño metodológico del TFM todos los responsables del diseño de un TFM (en muchos casos también tutores) debemos tomar algunas decisiones importantes que van a condicionar la propuesta metodológica propiamente dicha, la dinámica que se establezca entre todos los agentes implicados, así como los resultados de aprendizaje que se promoverán entre nuestros estudiantes. Estas decisiones están relacionadas con cinco aspectos clave que a continuación te muestro:

Figura 2. Decisiones previas de diseño: cinco aspectos clave



DECISIÓN ①: Competencias que se trabajan y evalúan

En la primera de las decisiones que tienes que tomar debes responder en qué medida y en qué momento/s se van a trabajar y evaluar las competencias⁵ del programa de máster, de cualquiera de los tres tipos existentes. Te recuerdo que, los tres tipos de competencias sobre los que tienes que efectuar una elección son los siguientes:

1. Competencias básicas
2. Competencias transversales
3. Competencias específicas

En las tablas adjuntas, he recogido una propuesta, comúnmente utilizada, de competencias básicas y transversales que debes contrastar con las de tu programa, ajustándolas si fuera necesario. En cualquier caso, las competencias específicas sí que las vas a tener que extraer de tu programa de máster particular, así que... ¡ve a por él y échale un ojo!

⁵ Se pueden encontrar enlaces a informaciones de interés relativas a las competencias en el [grupo de Diigo: MQD: DAC x TFM](#)

Guía de diseño de un TFM

COMPETENCIAS BÁSICAS	Trabajo %	Evaluación %
	Fases* A-D-C	Fases A-D-C
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	% A - D - C	% A - D - C
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 un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo		

* Leyendas

Fase de apertura= A

Fase de desarrollo=D

Fase de cierre=C

Tabla 1. Competencias básicas

Guía de diseño de un TFM

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	Trabajo	Evaluación
	Fases* A - D - C	Fases A - D - C
COGNOSCITIVAS		
1. Capacidad de análisis y síntesis	%	%
2. Conocimiento básico		
3. Profundización en el conocimiento básico de la profesión		
4. Capacidad de aprendizaje (adquirir experiencia)		
5. Conocimiento de otras culturas y costumbres	A - D - C	A - D - C
METODOLOGICAS		
1. Capacidad de organización y planificación		
2. Habilidades de gestión de la información (capacidad para recuperar y analizar información de diversas fuentes)		
3. Resolución de problemas		
4. Toma de decisiones		
5. Diseño y gestión de proyectos		
6. Capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica		
7. Habilidades de investigación		
8. Diseño y gestión de proyectos		
INTRUMENTALES Y LINGÜÍSTICAS		
1. Comunicación oral y escrita en la lengua propia		
2. Conocimiento de una o más lenguas extranjeras		
3. Habilidades básicas informáticas		
4. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio		
5. Habilidades de investigación		
PERSONALES O INTERPERSONALES		
1. Trabajo en equipo		
2. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
3. Capacidad para trabajar en un contexto internacional		
4. Capacidad para comunicarse con expertos de otros campos		
5. Habilidades en las relaciones interpersonales		
6. razonamiento crítico		
7. compromiso ético		
8. Capacidad de crítica y autocrítica		
9. aprendizaje autónomo		
10. Adaptación a nuevas situaciones		
11. liderazgo		
12. Iniciativa y espíritu emprendedor		
13. Motivación por la calidad		
14. Sensibilidad hacia temas medioambientales		
15. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		

* Leyendas

Fase de apertura=A

Fase de desarrollo=U

Fase de cierre=C

Tabla 2. Competencias transversales

La primera vez que diseñes el TFM tomarás unas decisiones que no tienen porqué mantenerse estáticas. Te aconsejo que, finalizado el curso, sometas a revisión tu propuesta de competencias y su peso en las acciones de trabajo y evaluación de tu TFM, proponiendo las modificaciones que consideres oportunas. De este modo, a partir de la experiencia y de los resultados obtenidos, irás precisando cada vez más el planteamiento del TFM, adecuándolo a las necesidades, las características y las exigencias de tu programa y de tu contexto educativo de aula.

Guía de diseño de un TFM



ACTIVIDAD

Una **vez listadas todas las competencias de tu TFM** (básicas, transversales y específicas), tienes que **señalar el peso** de cada una de ellas en el conjunto de la asignatura y **en relación a dos aspectos: su trabajo y su evaluación**. Para ello, te propongo que reflexiones y trates de realizar las dos acciones:

1. Especifica el porcentaje (%) de trabajo destinado al desempeño de competencias, así como su porcentaje de evaluación utilizando las tablas 1 y 2. Para las competencias transversales tienes que crear una nueva tabla que se ajuste a lo acordado en tu plan de estudios. Por ejemplo, si alguna competencia no la vas a trabajar o evaluar en tu TFM su porcentaje es 0.
2. Señala la fase del TFM (apertura, desarrollo o cierre) donde cobrará un especial protagonismo el trabajo y valoración de cada una de las competencias establecidas. Puede darse el caso de que determinadas competencias se trabajen en varias fases, con intensidades variadas, esta última situación también la tienes que reflejar. Sírrete también de las tablas 1 y 2 para completar esta acción.

Decisión ②: Características del producto final

Una vez establecido el peso de cada competencia en tu TFM, debes reflexionar en torno al tipo de producto de enseñanza-aprendizaje que los estudiantes van a tener que elaborar. Piensa que tus decisiones en este apartado van a condicionar el trabajo que los estudiantes van a diseñar, desarrollar y defender. Así que piensa y tómatelo con calma y cuestionate qué es lo que quieres conseguir con lo que les pides que realicen, de manera que todo siga una línea coherente y los estudiantes así lo perciban. Parece fácil pero... la verdad es que la correcta realización de esta acción lleva su tiempo y su esfuerzo.

En la siguiente tabla, te expongo algunas de las características sobre las que debes decidir para empezar a dar forma a tu TFM. No olvides que cada decisión influencia la orientación, la dinámica y el alcance del producto final de tus estudiantes. Esta tabla constituye sólo una referencia a partir de la cual puedes añadir otros elementos que consideres de interés u omitir aquellos que no te resulten útiles.

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL TFM			
Tipo de trabajo	Participantes	Formato de presentación	Recursos 2.0
<input type="checkbox"/> Trabajo de investigación <input type="checkbox"/> Trabajo profesionalizador (3 opciones) 1. Diseño de una propuesta 2. Diseño y aplicación de una propuesta 3. Diseño, aplicación y evaluación de una propuesta	<input type="checkbox"/> Trabajo individual <input type="checkbox"/> Trabajo grupal Número de participantes __	<input type="checkbox"/> Documento de texto (.doc o .pdf) <input type="checkbox"/> Artículo (.doc o .pdf) <input type="checkbox"/> Formato web (ej. blog, wiki, página web, etc.) <input type="checkbox"/> Vídeo <input type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Poster digital <input type="checkbox"/> Otro:	<input type="checkbox"/> Google Drive <input type="checkbox"/> Wikispaces <input type="checkbox"/> Blogger <input type="checkbox"/> Wordpress <input type="checkbox"/> Ivoox <input type="checkbox"/> Glogster <input type="checkbox"/> WeVideo <input type="checkbox"/> Otro:
Otras opciones/informaciones a incluir en cada uno de los tres apartados anteriores:			
Tipo de trabajo			
Participantes			
Formato de presentación			
Recursos 2.0			
Otros			

Tabla 3. Características del producto final de TFM



ACTIVIDAD

Como ya sabrás cada producto final derivado del TFM puede adoptar formatos diversos dependiendo del tipo de programa. Ahora te toca a ti definir cuáles van a ser las características asociadas al producto de tus estudiantes.

Ayudándote de la tabla 3 indica aquellas características fundamentales que van a definir tu producto de enseñanza-aprendizaje. Concreta al máximo, esto te llevará a resolver menos dudas en el futuro. Añade elementos o realiza anotaciones que te sirvan para esbozar el producto final de manera que tutores y estudiantes tengan claro lo que se pide.

Decisión ③: Modelo de acompañamiento: la tutoría

Estoy segura de que tu TFM empieza a tomar forma (buena forma). Hasta ahora has reflexionado sobre las competencias que se van a trabajar y evaluar, y también has establecido algunas características que definen aspectos metodológicos e instrumentales muy básicos. Ahora te toca pensar en cómo crees que se debe acompañar al estudiante durante este proceso. Concretamente, es importante que contestes de manera crítica a estas tres cuestiones:

1. ¿Cuál va a ser el tipo de tutoría que vas a llevar a cabo a lo largo del TFM?
2. ¿Quiénes van a ser los protagonistas principales de este proceso?
3. ¿Qué acciones concretas se van a implementar, con carácter general, en cada una de las tres fases del TFM?



La respuesta a las preguntas anteriores no es unívoca y en ella van a influir diversos factores como: el tipo de máster, la experiencia de los tutores, el número de estudiantes, los recursos de comunicación disponibles, el tiempo invertido en la función tutorial, etc. Por este motivo, en la tabla 4 te presento, por un lado, algunos criterios a tener en cuenta cuando vayas a llevar a cabo la tutoría y por otro, una serie de acciones que a modo de ejemplo pueden ayudarte a concretar la redacción de aquellas acciones que consideres pertinentes.


Tipos de tutoría		
Según el número de estudiantes a los se dirige	Según el tipo de comunicación	Según los momentos en que tiene lugar
<input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/> Grupal	<input type="checkbox"/> Sincrónica <input type="checkbox"/> Asincrónica	<input type="checkbox"/> Puntual (solo en ciertos momentos de transición) <input type="checkbox"/> De seguimiento
Tipos de tutoría según los actores que la realizan		
Tutoría del tutor	Tutoría entre iguales	Tutoría mixta (tutor y compañeros)
1. Académica (guiar el proceso de aprendizaje del estudiante) 2. Personal (ayudar al estudiante a construir un buen concepto de sí mismo) 3. Profesional (facilitar el acercamiento/acceso al mundo laboral)	<input type="checkbox"/> Estudiantes se brindan ayuda entre ellos <input type="checkbox"/> Estudiantes que han finalizado el TFM proporcionan asesoramiento a los "novatos"	 Se deben determinar las funciones tanto del tutor como de los compañeros, así como los posibles momentos de actuación de cada uno de los actores educativos a lo largo del TFM
Acciones		
Ejemplos: <ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas individuales de seguimiento y apoyo (virtuales y sincrónicas) - Reuniones grupales entre el tutor y los estudiantes del TFM (virtuales y sincrónicas) - Feedback entre iguales (virtual sincrónico o asincrónico) - Apoyo emocional durante todo el proceso del TFM por parte del tutor (virtual sincrónico o asincrónico) - Recogida de necesidades/requirimientos del estudiante al inicio de las diferentes fases del TFM por parte del tutor 		

Tabla 4. Tutoría: Tipos y acciones

Guía de diseño de un TFM

Si todavía te encuentras algo indeciso, o simplemente quieres aumentar tus conocimientos respecto a la tutoría en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios, la lectura y posterior reflexión de estos tres artículos⁶ puede ayudarte a clarificar tus ideas:

1. [Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico](#)
2. [La figura del tutor en un entorno virtual de aprendizaje. La experiencia de Psicología y Psicopedagogía en la Universitat Oberta de Catalunya](#)
3. [Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria](#)



Planificar las acciones de seguimiento o tutoría del tutor hacia los estudiantes del TFM resulta fundamental para conseguir, no solo un **óptimo resultado académico** sino también, para **desarrollar un estado emocional adecuado** entre los estudiantes que les ayude a alcanzar los objetivos educativos planteados, sin estrés y con una actitud positiva.

Con el fin de clarificar el proceso de tutorización de tu TFM con la ayuda de la tabla 4 indica aquellas características generales, así como aquellas acciones específicas relacionadas con la acción tutorial en entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Si lo crees oportuno amplía los apartados de la tabla.

En la medida en que te sea posible comparte tu elección con otros compañeros, con el fin de ajustar tu propuesta a partir de las críticas constructivas recibidas y de los ejemplos elaborados por otros.

⁶ El primero de los artículos, 2. La figura del tutor en un entorno virtual de aprendizaje. La experiencia de Psicología y Psicopedagogía en la Universitat Oberta de Catalunya está accesible en el hipervínculo: <http://www.um.es/ead/reddusc/1/quillamon.pdf>. El artículo *Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico* se encuentra disponible en la red a través del enlace: <http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.pdf>. Mientras que, el artículo *Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria* puede consultarse en la dirección web: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/175/17514745002.pdf>

Decisión ④: Modelo de defensa

Las tres decisiones que has ido tomando hasta ahora tienen consecuencias directas en cualquiera de las tres fases del TFM. Pero ahora, únicamente van a afectar a la fase de cierre del proyecto.

Como ya te he comentado en la sección referida a las fases del TFM, la fase de cierre se divide en dos momentos. En el segundo de estos momentos, tiene lugar la defensa y el debate.

Es importante que tengas en cuenta que, previa a la defensa, tienen lugar la entrega del producto final por parte del estudiante al tutor y a los evaluadores. Estos, una vez leído y revisado dicho producto van a emitir por un lado una valoración del mismo, formular una serie de cuestiones que el estudiante va a tener que responder durante la defensa de manera crítica, y proponer, en el caso de que sea necesario, una serie de modificaciones con el objetivo de obtener un producto de mayor calidad. Tras las respuestas tanto tutor como evaluadores pueden modificar la calificación otorgada previamente. A continuación, en la figura 3 he sintetizado las acciones que te acabo de comentar.

Figura 3. Proceso de dinamización antes, durante y después de la defensa



Son numerosos los elementos que van a ir configurando el tipo de defensa por el cual deseas apostar. En la tabla número 5 te he explicitado algunos de ellos, que como siempre puedes ampliar si así lo consideras oportuno.



ACTIVIDAD

En la fase de cierre del TFM tiene lugar la defensa que irá acompañada de su respectivo debate. Esta **defensa puede darse de manera virtual o presencial**. En el caso de que se realice virtualmente, a través de los recursos propios de la UOC o mediante otros de la web 2.0, puede darse **sincrónica o asincrónicamente**. Estos son solo algunos de los elementos a elegir cuando planifiques tu defensa.

Ahora, haciendo uso de la tabla 5 y de las ampliaciones y transformaciones de la misma que quieras efectuar marca aquellas características esenciales que guiarán a los estudiantes respecto a la defensa de su TFM. Dichas características también permitirán a los tutores clarificar sus acciones durante este proceso final.

ELEMENTOS DE LA DEFENSA		
Participantes	Tiempo	Espacio
<input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Grupo de estudiantes <input type="checkbox"/> Tutor del TFM <input type="checkbox"/> Tribunal compuesto por profesores del master <input type="checkbox"/> Tribunal compuesto por profesores y expertos	<input type="checkbox"/> Sincrónica <input type="checkbox"/> Asincrónica <input type="checkbox"/> Sincrónica y Asincrónica	<input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Virtual <input type="checkbox"/> Semi-presencial
Duración	Formato de la presentación	
Supuestos de defensa virtual sincrónica <input type="checkbox"/> 5-10' (+10' de debate) <input type="checkbox"/> 10-15' (+5' de debate) <input type="checkbox"/> Otros: Supuesto de defensa virtual asincrónica <input type="checkbox"/> 1 semana-10 días (entre la presentación, la formulación de cuestiones por parte del tutor y el tribunal y la respuesta del estudiante) <input type="checkbox"/> Otros:	<input type="checkbox"/> Videoconferencia <input type="checkbox"/> Presentación (con o sin intervención del estudiante) <input type="checkbox"/> Vídeo (con o sin intervención del estudiante) <input type="checkbox"/> Speech presencial <input type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Póster digital <input type="checkbox"/> Otros:	
Otras cuestiones a considerar:		

Tabla 5. Defensa del TFM: Caracterización

Además de los participantes que van a intervenir, el tipo de formato adoptado y la duración de la defensa, te recuerdo que tienes que contemplar la posibilidad de realizar una defensa en línea o presencial. Debes ser consciente de que en la defensa virtual puedes establecer tiempos de sincronía o asincronía y no sólo tienes a tu disposición los recursos tecnológicos que brinda la *Universitat Oberta de Catalunya* (UOC) para realizar la defensa de manera no presencial (por ejemplo: el foro, el correo personal, el servicio [Present@](#), etc.) también tienes que valorar los servicios de la web 2.0 que pueden contribuir al desarrollo preciso de la defensa (por ejemplo: [Skype](#), [Twitter](#), [Glogster](#), [Hangout](#), etc.).

Decisión ⑤: Sistema de evaluación

Si has llegado hasta aquí sólo te resta por tomar una última decisión relacionada con el sistema de evaluación del TFM. Es importante que apuestes por una evaluación de las competencias de carácter tanto formativo como acreditativo.

Para marearte lo menos posible con esta cuestión, y facilitarte la consulta de los diferentes elementos influyentes en el diseño e implementación de la evaluación a lo largo del TFM, en la tabla 6 podrás encontrarlos todos resumidos.

Como siempre, se trata de pautas básicas generales que puedes ampliar o modificar en función de tu particular situación educativa, esto es, si echas de menos alguna alternativa ¡añádela!

FASES	QUÉ	CÓMO	CON QUÉ	POR QUIÉN
Fase de apertura	<p>Evaluación inicial</p> <p>Evaluación eminentemente formativa: el estudiante recibe feedback del coordinador del TFM y/ tutor, pero no se le califica</p>	<p>Acciones del tutor</p> <p>Definición de criterios homogéneos para evaluar Evaluación detallada de la propuesta, asegurando que sea realista (en cuanto a tiempo) y coherente (en cuanto a tema)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Presentación de feedback, elaborado, explicativo y cualitativo con el objetivo de mejorar acciones concretas de la propuesta -Aportación de feedback cuantitativo para motivar al estudiante <p>Evaluación de la propuesta mediante una rúbrica de evaluación (que se presentará en antes de iniciar el TFM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rúbrica de autoevaluación <input type="checkbox"/> Comentarios cualitativos <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro: 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares)
Fase de desarrollo	<p>Evaluación formativa</p> <p>Evaluación formativa y acreditativa, fundamentalmente, de las siguientes competencias:</p> <p>Transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoaprendizaje - Capacidad crítica - Capacidad de síntesis - Expresión escrita - Trabajo en equipo (según el modelo metodológico de TFM) - Validación de competencias específicas y/o de conocimientos según la temática <p>Competencias básicas 1, 2 y 4</p>	<p>Acciones del tutor</p> <p>EVALUACIÓN DEL PROCESO</p> <p>Evaluación de competencias y de proceso, de una manera muy cualitativa</p> <p>Presentación de muchas indicaciones vinculadas con la evaluación de las competencias que se irán desarrollando (ej. síntesis, redacción, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aportación de feedback respecto a la rúbrica -Fijación y comentarios de la rúbrica (diseñada por competencias) que se entrega al inicio del proceso del TFM 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rúbrica de evaluación <input type="checkbox"/> Comentarios cualitativos <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro: 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares)
Fase de cierre I Redacción final Preparación de la defensa	<p>Evaluación sumativa</p> <p>Evaluación formativa y acreditativa fundamentalmente de las siguientes competencias:</p> <p>Transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de comunicación. - Razonamiento crítico - Capacidad crítica y autocrítica. - Creatividad <p>Validación de competencias específicas y/o de conocimientos según la temática</p> <p>Competencias básicas 1, 2, y 3</p>	<p>Acciones del tutor</p> <p>EVALUACIÓN FORMATIVA EVALUACIÓN DE RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboración del informe de evaluación basado en la rúbrica 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rúbrica de evaluación <input type="checkbox"/> Rúbrica de autoevaluación <input type="checkbox"/> Comentarios cualitativos <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro: 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares)
Fase de cierre II Defensa final Debate virtual	<p>Evaluación sumativa</p> <p>Evaluación eminentemente acreditativa fundamentalmente de las siguientes competencias:</p> <p>Transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competencias interpersonales - Razonamiento crítico - Capacidad crítica y autocrítica <p>Evaluación de la competencia básica 4</p> <p>Capacidad de comunicación oral y escrita</p>	<p>Acciones del tutor</p> <p>Evaluación de la memoria, de la presentación y de las competencias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aportación de feedback formativo, que dé opción a poder mejorar el trabajo - Redacción de las preguntas sobre el trabajo, en que se forma parte del tribunal - Valoración de las respuestas 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rúbrica de evaluación <input type="checkbox"/> Rúbrica de autoevaluación <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro: 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares)

Tabla 6. Evaluación: tipos, contenidos, acciones del tutor, instrumentos y participantes



ACTIVIDAD

Como ya has podido comprobar la **evaluación del TFM** tiene que contemplar aspectos de índole tanto **formativa** como **acreditativa**. A su vez, es importante que **clarifiques: las competencias a evaluar en cada fase, las acciones de evaluación propias del tutor, los instrumentos de los que se va a hacer uso y los protagonistas de cada acción evaluadora.**

Tomando como guía la tabla 6 intenta completar cada uno de los apartados que la componen, a partir de tu particular situación de TFM. Tómate un momento para reflexionar sobre el qué, cómo, con qué se evalúa y quién va a realizar dicha evaluación, considerando tanto las tres fases del TFM como las cuatro decisiones previas que has tomado.

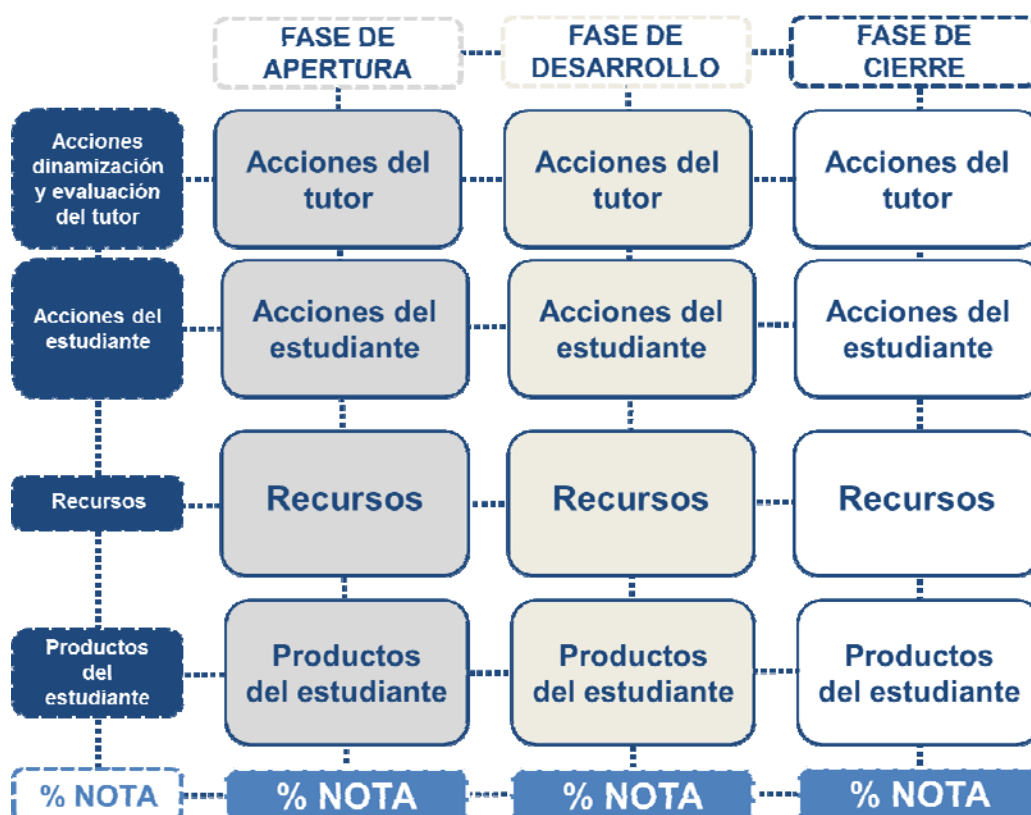
Sección 3: Concreción del TFM

Ahora que ya tienes en mente las fases del TFM y has tomado toda una serie de decisiones que lo moldean, te encuentras en el momento justo de montar el puzle entero con el resto de piezas que componen esta asignatura.

Para ello, es importante que te concentres y definas no sólo las acciones de dinamización y evaluación y los recursos metodológicos y tecnológicos que el tutor va a necesitar e implementar en cada momento, sino también las actividades, que se irán configurando como partes de los “productos finales” (que pueden adoptar formatos diversos), que los estudiantes tienen que diseñar y desarrollar.

Para no liarte, en el figura 3 te he presentado la relación entre cada uno de los elementos enunciados en el párrafo anterior y sobre los que van a girar tus elecciones. Así vas a tener que definir las acciones de dinamización y evaluación que va llevar a cabo el tutor durante las tres fases del TFM. Éstas a su vez, condicionarán las acciones de tus estudiantes. Además, dependiendo de las acciones de tutores y estudiantes tendrás que elegir unos determinados recursos, tanto tecnológicos como textuales o de otro formato; con todo se demandará a los estudiantes del TFM un producto o productos específicos que debe entregar y ser valorado positivamente por el tutor con el fin de ir superando progresivamente los mínimos requeridos para conseguir un resultado exitoso en el proceso del TFM; y finalmente, tienen que aparecer los porcentajes de la nota que se corresponden con cada fase del trabajo, cuya suma total será igual a 100%.

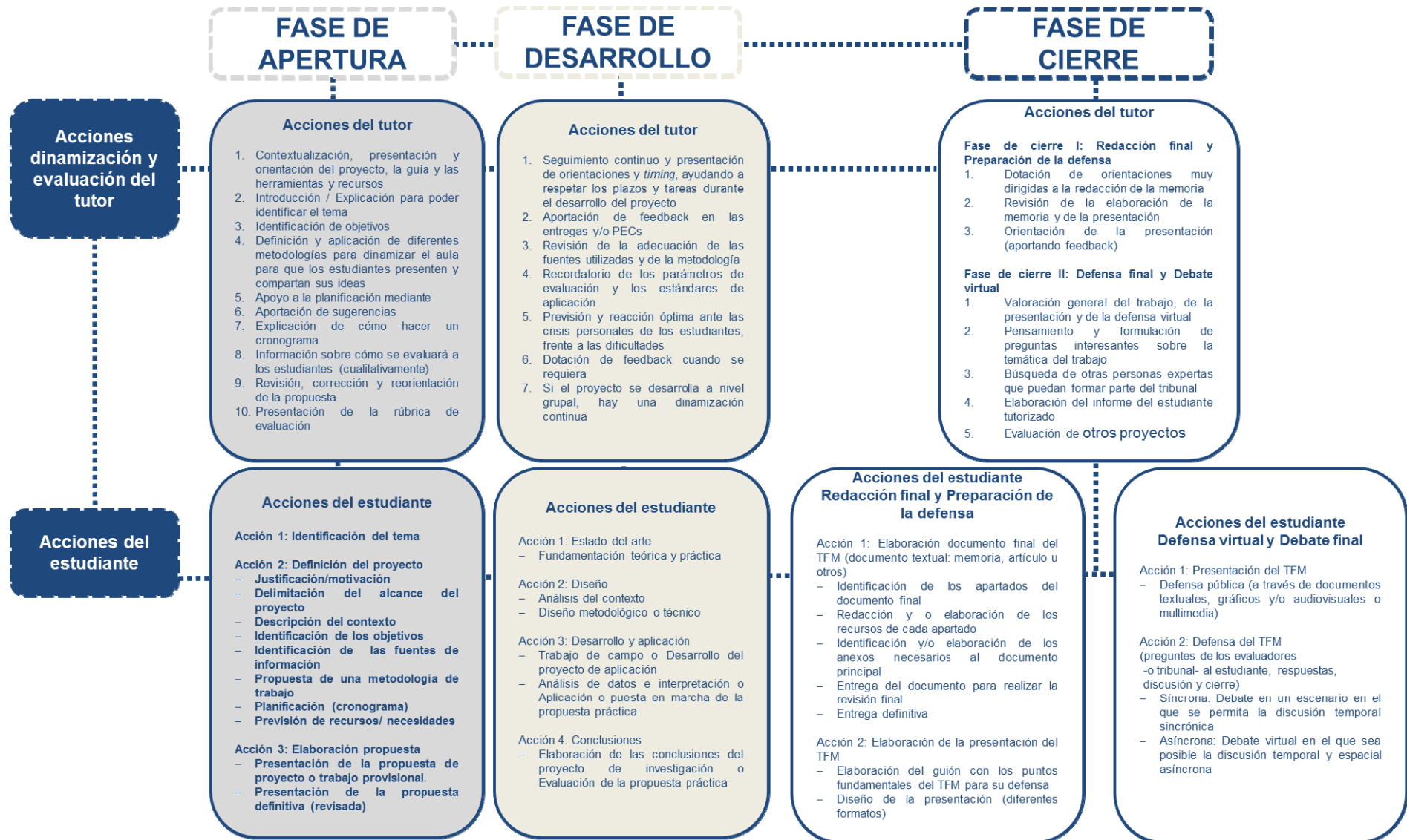
Figura 4. Visión global del TFM: acciones, recursos, productos y valoraciones



Guía para diseñar un TFM

Soy consciente de la cantidad de información que puede concentrarse en la figura 4 así que, en esta figura 5 paso a desglosártela, completando cada elemento con una serie de ejemplos que espero te resulten de utilidad.

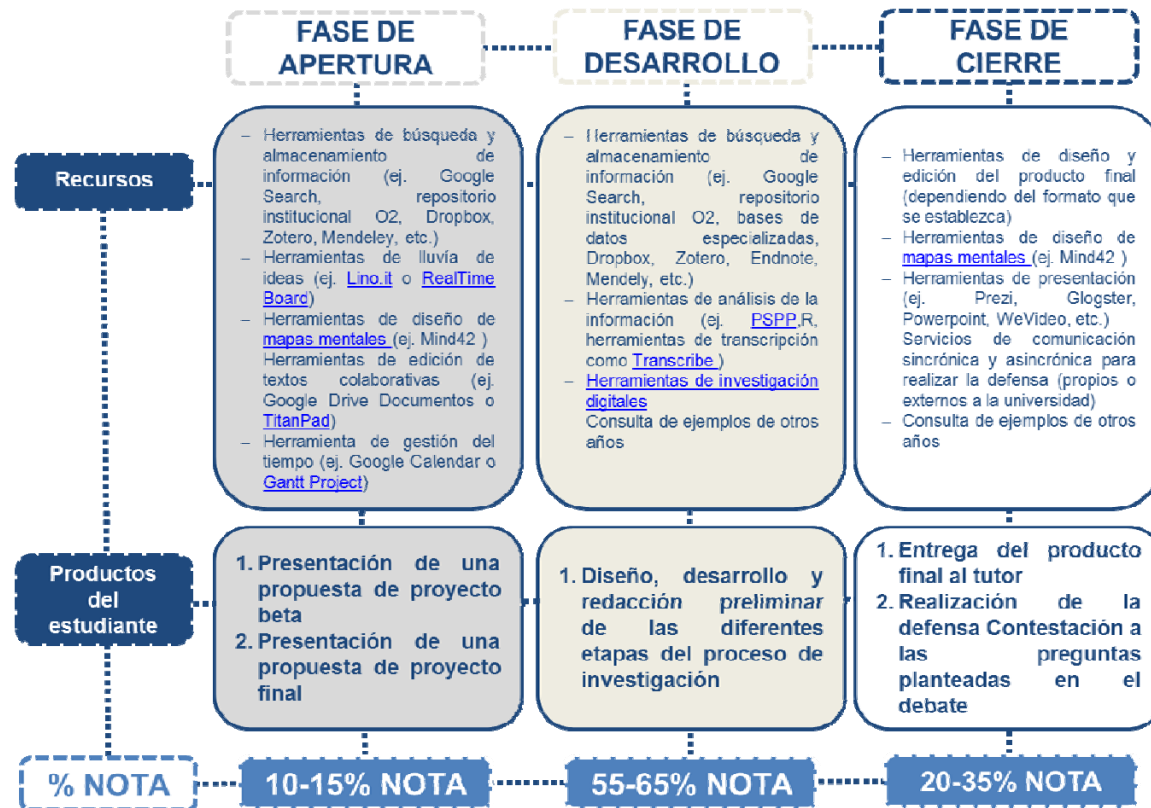
Figura 5. Acciones del tutor y del estudiante durante el proceso del TFM



Guía para diseñar un TFM

Sigo completando la figura 4, ahora enunciándote diferentes recursos y productos susceptibles de que aparezcan a lo largo del TFM. Como siempre, apuesto porque transferas cada uno de dichos recursos y productos a tu particular contexto. Además, te he señalado los % de la nota final del TFM que particularmente asignaría a cada fase del TFM una vez superada la valoración de los productos presentados por parte de cada estudiante.

Figura 6. Recursos, productos y nota dentro del proceso del TFM



Guía para diseñar un TFM

Para no perderte con toda esta ingente cantidad de información, es conveniente que realices una planificación detallada de todo el proceso de TFM. Es decir, que elabores un calendario en el que plasmes las acciones tanto del tutor, como aquellas cuya responsabilidad recae sobre tus estudiantes.

Mi experiencia me dice que resulta muy útil tener una visión global del proceso conjuntamente con una visión parcial ampliada de cada una de las tres fases del mismo. Marca con colores diferentes o utiliza cualquier mecanismo que te sea de ayuda para diferenciar entre: momentos de evaluación, fechas de entrega de productos, fechas de corrección, periodos de seguimiento, etc.



ACTIVIDAD

En esta **tercera sección** (algo densa) se han **concretado** cada una de las fases del TFM, enumerando **acciones de los participantes, recursos a utilizar y productos del estudiante**. También se ha incidido sobre la **nota del TFM, señalando varemos de %** asignados a cada fase en función de la carga de trabajo (o productos de enseñanza-aprendizaje).

Ahora, con las figuras 4 y 5 delante de ti empieza a completar la figura 3. Ten presente la totalidad de decisiones que has tomado hasta ahora.

Al mismo tiempo, intenta elaborar un calendario en el que se vayan plasmando, en cada fase, las principales acciones de tutores y estudiantes (puedes marcarlas con diversos colores para diferenciarlas).

Sección 4: Ficha de seguimiento de las guías del tutor y del estudiante

Has llegado a la última de las secciones de esta guía ¡Felicidades!

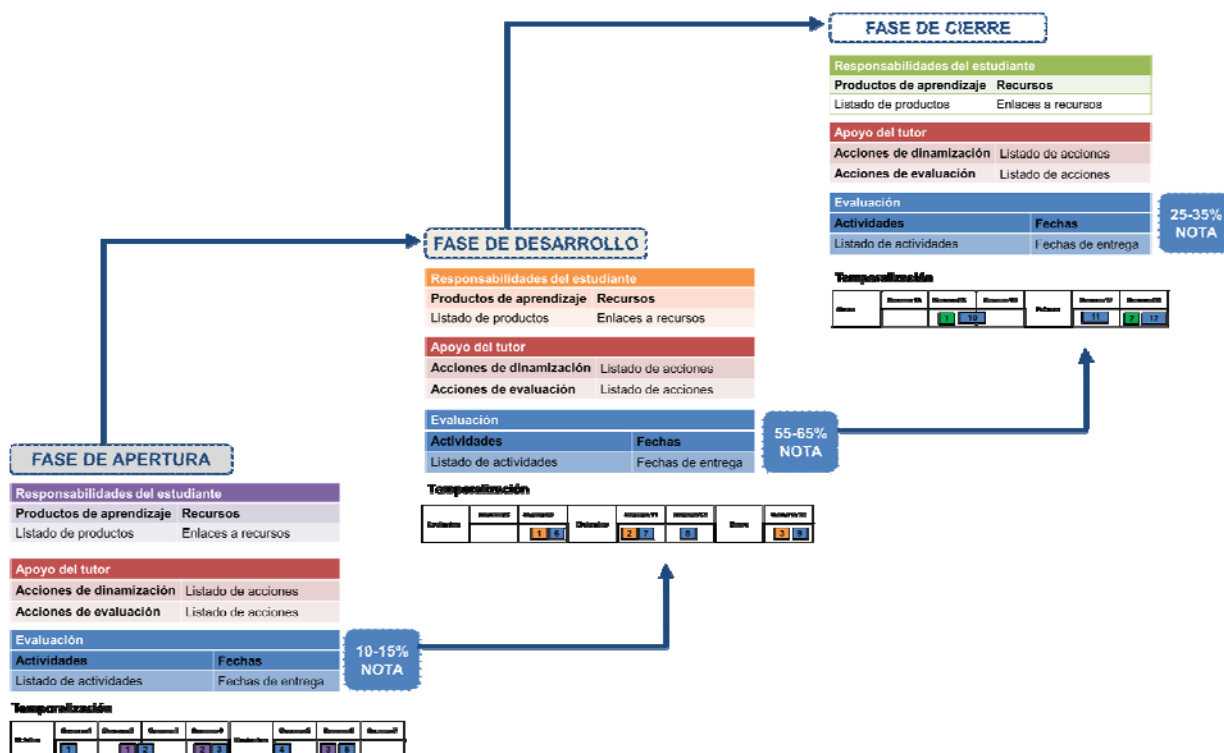


Probablemente, si has ido realizando las diferentes actividades que te he ido proponiendo tendrás una idea mucho más clara de los diferentes contenidos de mayor relevancia y significatividad que constituyen el TFM y que tienes que considerar para realizar un adecuado diseño e implementación del mismo.

Para ayudarte en el tramo final de tu trabajo, como responsable de configurar un esbozo, lo más eficaz y coherente de tu TFM, voy a presentarte unas fichas que te van a permitir aterrizar aún más tu propuesta.

Como verás en la figura 6, cada una de las fichas hace referencia a una fase específica del TFM. Se aportan en ellas, tres tipos de información: las acciones cuya responsabilidad recae sobre el estudiante (en forma de productos de enseñanza-aprendizaje), las actividades de dinamización (tutorización) y evaluación del tutor y las tareas de evaluación con su respectiva fecha de entrega. Adicionalmente, he incluido una tabla que hace referencia a la temporalización, es decir, a la calendarización que se debe tener en cuenta a lo largo de la fase con el fin de no descuidarnos ninguna entrega o acción durante el proceso del TFM.

Figura 7. Fichas de trabajo del TFM: Evolución por fases



Para completar cada una de las fichas puedes recurrir a las tablas y figuras que han ido apareciendo a lo largo de esta guía.



ACTIVIDAD

En esta **cuarta y última sección** se conjugan todos los **elementos** que han ido apareciendo a lo largo **de las secciones precedentes** de la guía, pero ahora **agrupándose** ordenadamente. Aparecen los tres apartados que configuran las **fichas de seguimiento** de cada una de las fases del TFM de tutores y estudiantes, como son: **las actividades de los estudiantes con sus correspondientes recursos, las acciones del tutor, tanto en el ámbito de la tutoría como de la evaluación, y el proceso de evaluación** en sí mismo.

Paralelamente, se temporalizan las diversas acciones haciendo uso de un **cronograma**, en el que se diferencian **acciones de estudiantes y de evaluación**.

Con esta actividad tienes que perfilar, tanto como te sea posible, el TFM. Para ello haz uso de las fichas correspondientes a cada fase y complétalas, teniendo siempre muy presente las secciones y decisiones de esta guía.

Este trabajo te va permitir en un futuro (no muy lejano) diseñar fácilmente las guías de tutores y estudiantes de tu máster, así que ¡te toca esmerarte!

Guía de diseño de un TFM

Hasta aquí te he presentado toda una serie de procesos, acciones y contenidos con los que estoy segura vas a poder diseñar un TFM de calidad, debidamente contextualizado y coherente con tu programa de estudios. Los últimos recursos que te dejo para que puedas desempeñar el cometido anterior sin dificultades los vas a encontrar en los anexos. En ellos he colocado las plantillas en blanco de figuras y tablas para facilitar tu trabajo al máximo.

Ahora me toca despedirme no sin antes agradecerte tu atención y felicitarte por tu tesón y buena disposición. ¡Hasta luego!

¡¡¡FELICIDADES POR TU
TRABAJO, **ESFUERZO** Y
DEDICACIÓN!!!

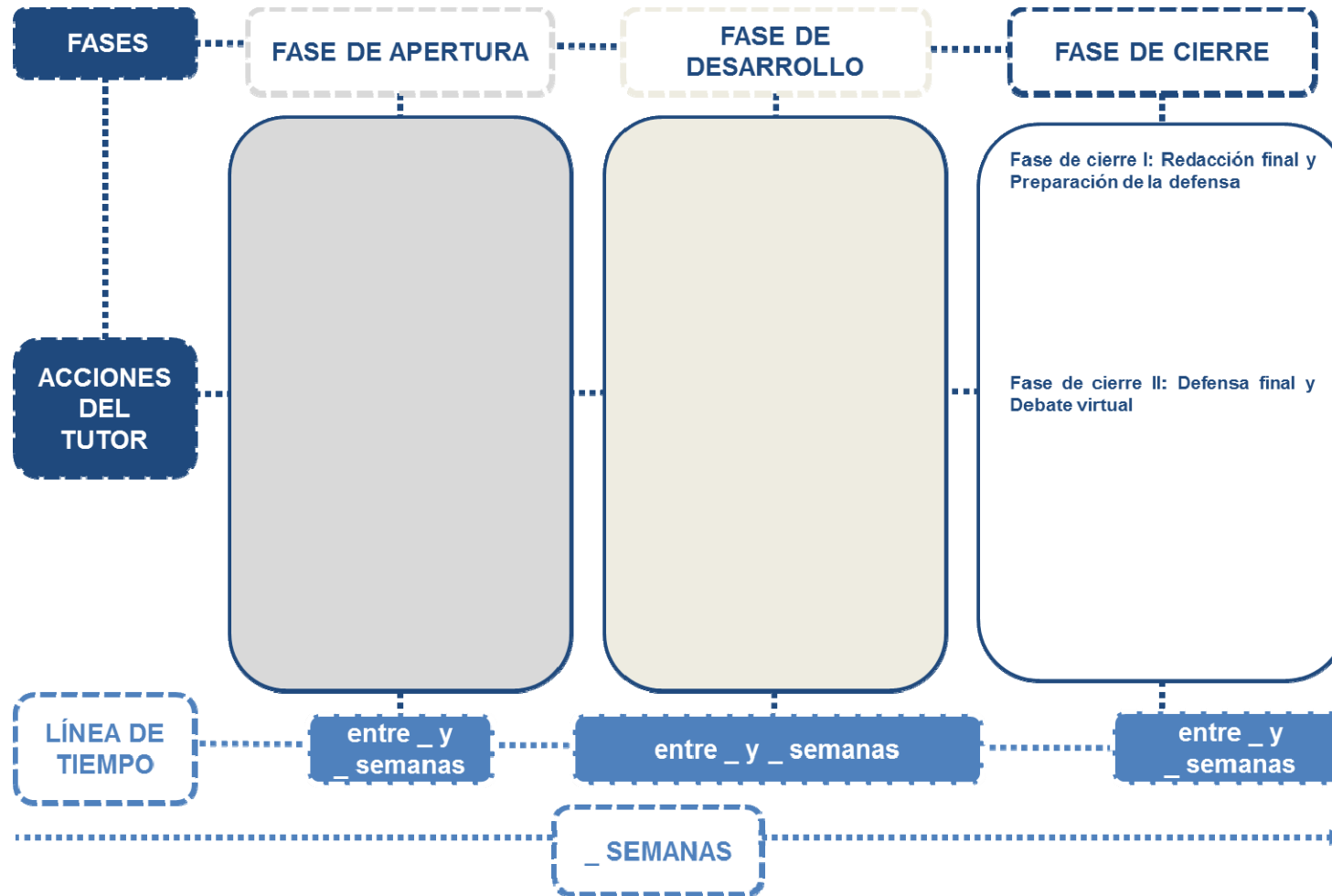


Anexos

- Fases, tiempos y acciones del tutor del TFM
- Tabla de competencias básicas
- Tabla de competencias transversales
- Tabla de competencias específicas
- Tabla de definición del producto del TFM
- Tabla de los tipos de tutoría
- Evaluación: tipos, contenidos, acciones del tutor, instrumentos y participantes
- Visión global del TFM: acciones, recursos, productos y valoraciones
- Fichas de trabajo del TFM

Guía para diseñar un TFM

Fases, tiempos y acciones del tutor del TFM



Guía para diseñar un TFM

Tabla de competencias básicas

COMPETENCIAS BÁSICAS	Trabajo %	Evaluación %
	Fases* A-D-C	Fases A-D-C
Competencia 1	%	%
	A - D - C	A - D - C
Competencia 2		
Competencia 3		

Competencia 4		

* Leyendas
Fase de apertura= A
Fase de desarrollo=D
Fase de cierre=C

Tabla de competencias transversales

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	Trabajo	Evaluación
	Fases* A - D - C	Fases A - D - C
COGNOSCITIVAS	%	%
	A - D - C	A - D - C
METODOLÓGICAS		
INTRUMENTALES Y LINGÜÍSTICAS		

PERSONALES O INTERPERSONALES		

* Leyendas

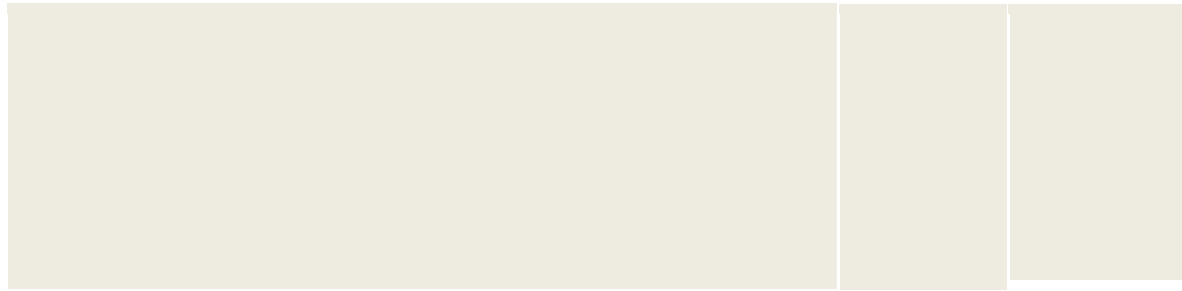
Fase de apertura= A

Fase de desarrollo=D

Fase de cierre=C

Tabla de competencias específicas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Trabajo	Evaluación
	Fases* A - D - C	Fases A - D - C
	%	%
	A - D - C	A - D - C



* Leyendas

Fase de apertura= A
Fase de desarrollo=D
Fase de cierre=C

Tabla de definición del producto del TFM


DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL TFM			
Tipo de trabajo	Participantes	Formato de presentación	Recursos 2.0
<input type="checkbox"/> Trabajo de investigación <input type="checkbox"/> Trabajo profesionalizador (3 opciones) 1. Diseño de una propuesta 2. Diseño y aplicación de una propuesta 3. Diseño, aplicación y evaluación de una propuesta	<input type="checkbox"/> Trabajo individual <input type="checkbox"/> Trabajo grupal Número de participantes ___	<input type="checkbox"/> Documento de texto (.doc o .pdf) <input type="checkbox"/> Artículo (.doc o .pdf) <input type="checkbox"/> Formato web (ej. blog, wiki, página web, etc.) <input type="checkbox"/> Vídeo <input type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Poster digital <input type="checkbox"/> Otro:	<input type="checkbox"/> Google Drive <input type="checkbox"/> Wikispaces <input type="checkbox"/> Blogger <input type="checkbox"/> Wordpress <input type="checkbox"/> Ivoox <input type="checkbox"/> Glogster <input type="checkbox"/> WeVideo <input type="checkbox"/> Otro:
Otras opciones/informaciones a incluir en cada uno de los tres apartados anteriores:			
Tipo de trabajo			
Participantes			
Formato de presentación			

Recursos 2.0
Otros

Elementos de la defensa

ELEMENTOS DE LA DEFENSA		
Participantes	Tiempo	Espacio
<input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Grupo de estudiantes <input type="checkbox"/> Tutor del TFM <input type="checkbox"/> Tribunal compuesto por profesores del máster <input type="checkbox"/> Tribunal compuesto por profesores y expertos	<input type="checkbox"/> Sincrónica <input type="checkbox"/> Asincrónica <input type="checkbox"/> Sincrónica y Asincrónica	<input type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Virtual <input type="checkbox"/> Semi-presencial
Duración	Formato de la presentación	
<p>Supuestos de defensa virtual sincrónica</p> <input type="checkbox"/> 5-10' (+10' de debate) <input type="checkbox"/> 10-15' (+5' de debate) <input type="checkbox"/> Otros:	<input type="checkbox"/> Videoconferencia <input type="checkbox"/> Presentación (con o sin intervención del estudiante) <input type="checkbox"/> Vídeo (con o sin intervención del estudiante) <input type="checkbox"/> <i>Speech</i> presencial <input type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Póster digital <input type="checkbox"/> Otros:	
<p>Supuesto de defensa virtual asincrónica</p> <input type="checkbox"/> 1 semana-10 días (entre la presentación, la formulación de cuestiones por parte del tutor y el tribunal y la respuesta del estudiante) <input type="checkbox"/> Otros:		
<p>Otras cuestiones a considerar:</p>		

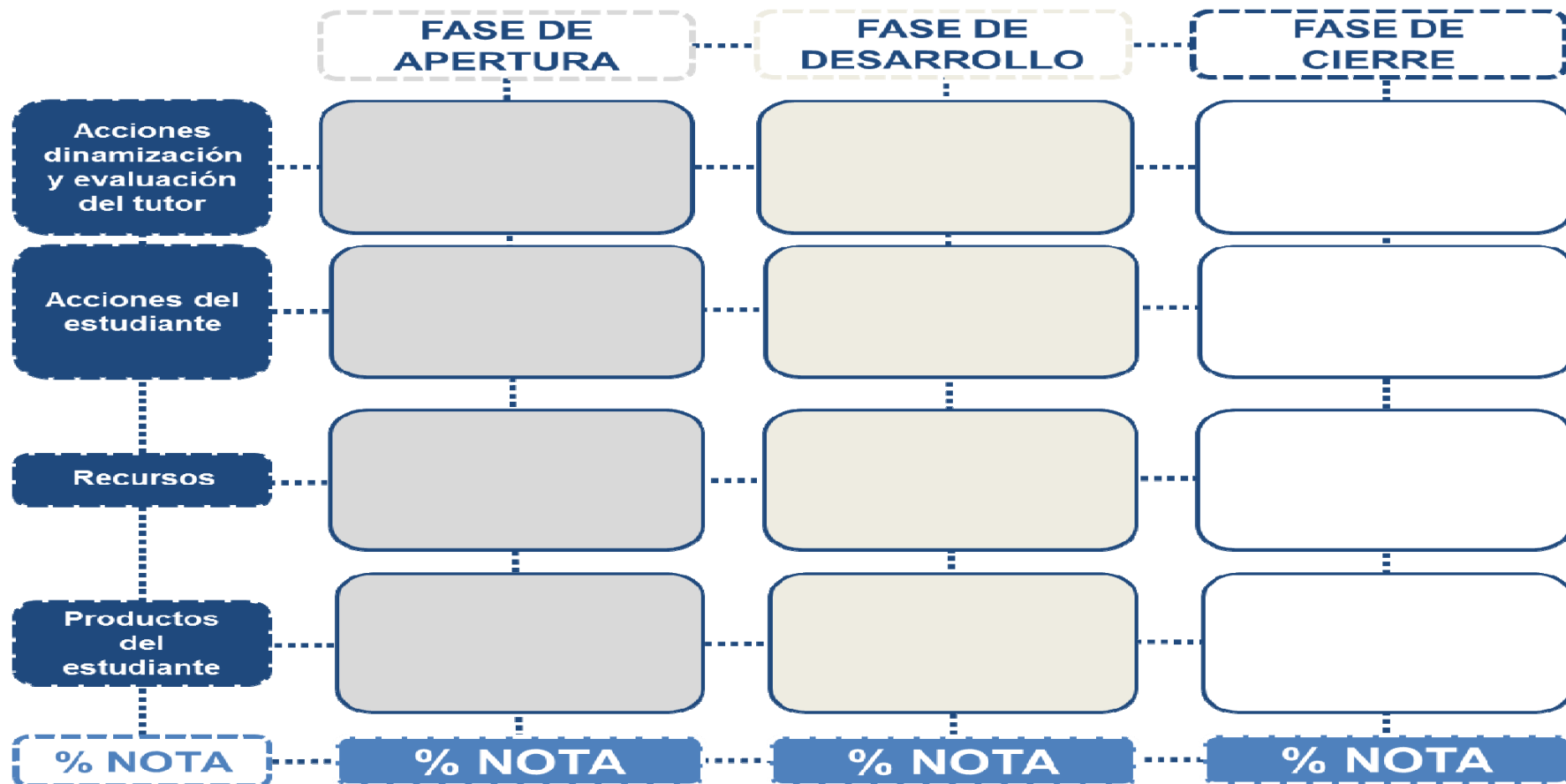
Tabla de los tipos de tutoría

Tipos de tutoría		
Según el número de estudiantes a los se dirige	Según el tipo de comunicación	Según los momentos en que tiene lugar
<input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/> Grupal	<input type="checkbox"/> Sincrónica <input type="checkbox"/> Asincrónica	<input type="checkbox"/> Puntual (solo en ciertos momentos de transición) <input type="checkbox"/> De seguimiento
Tipos de tutoría según los actores que la realizan		
Tutoría del tutor	Tutoría entre iguales	Tutoría mixta (tutor y compañeros)
1. Académica (guiar el proceso de aprendizaje del estudiante) 2. Personal (ayudar al estudiante a construir un buen concepto de sí mismo) 3. Profesional (facilitar el acercamiento/acceso al mundo laboral)	<input type="checkbox"/> Estudiantes se brindan ayuda entre ellos <input type="checkbox"/> Estudiantes que han finalizado el TFM proporcionan asesoramiento a los “novatos”	 Se deben determinar las funciones tanto del tutor como de los compañeros, así como los posibles momentos de actuación de cada uno de los actores educativos a lo largo del TFM
Acciones		

Evaluación: tipos, contenidos, acciones del tutor, instrumentos y participantes

FASES	QUÉ	CÓMO	CON QUÉ	POR QUIÉN
Fase de apertura	Evaluación inicial	Acciones del tutor	<input type="checkbox"/> Rúbrica de autoevaluación <input type="checkbox"/> Comentarios cualitativos <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro:	<input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares) <input type="checkbox"/> Otros:
Fase de desarrollo	Evaluación formativa	Acciones del tutor	<input type="checkbox"/> Rúbrica de evaluación <input type="checkbox"/> Comentarios cualitativos <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro:	<input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares) <input type="checkbox"/> Otros:
Fase de cierre I Redacción final Preparación de la defensa	Evaluación sumativa	Acciones del tutor	<input type="checkbox"/> Rúbrica de evaluación <input type="checkbox"/> Rúbrica de autoevaluación <input type="checkbox"/> Comentarios cualitativos <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro:	<input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares) <input type="checkbox"/> Otros:
Fase de cierre II Defensa final Debate virtual	Evaluación sumativa	Acciones del tutor	<input type="checkbox"/> Rúbrica de evaluación <input type="checkbox"/> Rúbrica de autoevaluación <input type="checkbox"/> Check-list <input type="checkbox"/> Calificación numérica <input type="checkbox"/> Validación <input type="checkbox"/> Otro:	<input type="checkbox"/> Tutor/a <input type="checkbox"/> Tutor y evaluadores externos <input type="checkbox"/> Evaluadores externos <input type="checkbox"/> Autoevaluación <input type="checkbox"/> Co-evaluación (evaluación entre pares) <input type="checkbox"/> Otros:

Visión global del TFM: acciones, recursos, productos y valoraciones



Guía para diseñar un TFM

Fichas de trabajo del TFM

FASE DE APERTURA

Responsabilidades del estudiante	
Productos de aprendizaje	Recursos
Listado de productos	Enlaces a recursos

Apoyo del tutor	
Acciones de dinamización	Listado de acciones
Acciones de evaluación	Listado de acciones

Evaluación	
Actividades	Fechas
Listado de actividades	Fechas de entrega

% NOTA

Temporalización

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4		Semana 5	Semana 6	Semana 7
Octubre					Noviembre			

FASE DE DESARROLLO

Responsabilidades del estudiante	
Productos de aprendizaje	Recursos
Listado de productos	Enlaces a recursos

Apoyo del tutor	
Acciones de dinamización	Acciones de evaluación
Listado de acciones	Listado de acciones

Evaluación	
Actividades	Fechas
Listado de actividades	Fechas de entrega

% NOTA

Temporalización

Noviembre	Semana 5	Semana 6	Diciembre	Semana 11	Semana 12	Enero	Semana 13

FASE DE CIERRE

Responsabilidades del estudiante	
Productos de aprendizaje	Recursos
Listado de productos	Enlaces a recursos

Apoyo del tutor	
Acciones de dinamización	Listado de acciones
Acciones de evaluación	Listado de acciones

Evaluación	
Actividades	Fechas
Listado de actividades	Fechas de entrega

% NOTA

Temporalización

	Semana 14	Semana 15	Semana 16		Semana 17	Semana 18
Enero				Febrero		

GUÍA PARA DISEÑAR UN TFM



Versión 1.5



Equipo de investigación

Nati Cabrera (Coord.) (ncabrera@uoc.edu)
Antoni Pérez (aperezn@uoc.edu)
Montse Guitert (mguitert@uoc.edu)
Albert Sangrà (asangra@uoc.edu)
Jordi Conesa (jconesac@uoc.edu)
Lourdes Guàrdia (lguardia@uoc.edu)
Marta Burguet (mburgueta@uoc.edu)
Ana Roderà (aroderà@uoc.edu)



Agència
de Gestió d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca



Universitat Oberta
de Catalunya

Barcelona, marzo del 2013

