

Marzo  
2023

**SALINA**

Master Universitario  
Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud



# GUIA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

**15 ECTS**

## CONTENIDO

<b>1. Definición</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Estructura</b> .....	<b>3</b>
2.1 Portada .....	4
2.2 Contraportada .....	4
2.3 Resumen/Abstract.....	4
2.4 Introducción .....	4
2.6 Metodología/Propuesta .....	5
2.7 Resultados y discusión .....	5
2.8 Conclusiones y prospectiva.....	5
2.9 Referencias bibliográficas .....	5
<b>3. Elección del tema</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Aspectos formales del documento</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Presentación y defensa</b> .....	<b>6</b>
5.1 Evaluación y calificación .....	7

## 1. DEFINICIÓN

**El Trabajo Fin de Máster (TFM)** es la última etapa del desarrollo del Máster. A través de éste, el alumno debe poner de manifiesto los conocimientos adquiridos y, a su vez, completarlos con una propuesta original que contenga ideas y argumentos que puedan ser puestos en práctica en su futuro profesional.

Se trata de una tarea de cierta complejidad, pues desarrolla las capacidades adquiridas para plantear y establecer soluciones técnicas a problemas profesionales. Lo que obliga a:

- ✓ Un estudio bibliográfico.
- ✓ El planteamiento de una propuesta técnica, un proyecto o un trabajo experimental.
- ✓ La obtención de resultados cuando se trate de un trabajo experimental.
- ✓ La interpretación de los mismos.
- ✓ Unas conclusiones.

Su **objetivo general** es que el alumno pueda complementar su proceso formativo con la realización de un trabajo personal, que suponga la síntesis de los conocimientos adquiridos, a través de una propuesta que le permita abordar de manera experta un proyecto en el ámbito de la **alimentación y salud**, así como cualquier otro tema afín al abanico que ofrece la tecnología alimentaria.

Será una propuesta **original** donde se pongan de manifiesto:

- ✓ Los conocimientos del alumno en tecnología de alimentos y su relación con la salud.
- ✓ Su capacidad de análisis a la hora de proponer acciones y proyectos.
- ✓ Su iniciativa y creatividad.
- ✓ El control en el desarrollo de la actividad que se propone realizar.

En definitiva, deberá elaborar una monografía, basada en el estudio o la investigación previa, donde se expresen ideas, experiencias, opiniones y puntos de vista orientados a una propuesta de carácter técnico- profesional.

## 2. ESTRUCTURA

Un aspecto fundamental para dar validez a los **Trabajos Fin de Máster** es su estructura, donde debe quedar patente el carácter académico y los principios fundamentales de este tipo de documentos:

- ✓ **Claridad.** Es decir, que se expresen las ideas de forma fluida y se entiendan sin dificultad.
- ✓ **Rigor.** Bien documentado y argumentado.
- ✓ **Elegancia.** Utilizando un lenguaje profesional y con una terminología adecuada a la intención y al contenido del trabajo.

La **estructura** propuesta constará de los siguientes apartados:

1. Portada.
2. Contraportada.
3. Agradecimientos (opcional).
4. Índice de contenidos.
5. Resumen.
6. Abstract.
7. Introducción.
8. Marco teórico.
9. Metodología.
10. Resultados.
11. Conclusiones y prospectiva.
12. Referencias bibliográficas.
13. Índices de figuras, tablas e imágenes (opcional).
14. Índice onomástico (opcional).
15. Glosario de términos (opcional).
16. Anexos (opcional).

## 2.1 PORTADA

---

Con indicación del nombre del Máster, título del trabajo y autor.

## 2.2 CONTRAPORTADA

---

Con los mismos datos que la portada, añadiendo el nombre del director o directores y el curso académico.

## 2.3 RESUMEN/ABSTRACT

---

Un **único párrafo** que presente los valores más sobresalientes del trabajo. Debe contener una breve alusión al marco teórico, el desarrollo de la propuesta, con mención de la metodología empleada si es un trabajo experimental, y las conclusiones más relevantes. El resumen no debe contener abreviaturas si estas no están desglosadas.

## 2.4 INTRODUCCIÓN

---

Sección en la que se expondrá la justificación y el motivo por el que este tema ha sido seleccionado. Debe servir también para situar al lector en el contexto de la propuesta y poner de manifiesto cuál es el problema de estudio y de dónde surge.

Además, para centrar mejor el desarrollo del mismo, debe indicar cuáles son los **objetivos** que se pretende alcanzar con el trabajo, tanto los de carácter general como otros más específicos que desarrollen o aclaren los anteriores.

## 2.5 MARCO TEÓRICO

---

Debe quedar de manifiesto que el autor del TFM conoce la **literatura científica más relevante y actual** sobre el tema que propone en el trabajo. Para ello, ha de manejar una selección de fuentes documentales orientadas al desarrollo de la propuesta, de manera que den rigor al planteamiento y a los razonamientos que hará a lo largo del trabajo.

Aquí es necesaria una articulación discursiva de los distintos argumentos, con coherencia y continuidad entre los párrafos y los distintos apartados de este marco teórico.

El autor será capaz de  **sintetizar la información**  que ha manejado y ofrecer su propia visión analítica del tema objeto de la propuesta.

## 2.6 METODOLOGÍA/PROPUESTA

---

Se habla de  **metodología**  si el trabajo tiene un carácter experimental, es decir, cuando parte de una pregunta de investigación que lleva a una hipótesis. Esta debe ser la apropiada para responder al problema planteado y se expondrá desde el inicio, explicando los distintos pasos que se han seguido hasta llegar a unos resultados que serán interpretados en un apartado de discusión.

Por  **propuesta**  se entenderá cuando el trabajo se centre en el desarrollo de una idea basada en una revisión bibliográfica, mediante un proceso organizado en diferentes apartados según las partes del proceso.

## 2.7 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

---

En  **trabajos experimentales** , en esta sección se mostrará una descripción concisa y precisa de los resultados y su interpretación, realizando un análisis comparativo con la información bibliográfica disponible.

En  **trabajos bibliográficos** , en este apartado se presentarán los resultados completos de la investigación, y se realizará el análisis y la reflexión de la información obtenida confrontándola con la bibliografía consultada.

## 2.8 CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

---

Son las que se derivan, en los  **trabajos experimentales** , del estudio realizado. Deben ser lógicas, bien fundamentadas y basadas en los datos obtenidos.

Si se trata de un  **trabajo bibliográfico** , debe dar respuesta a los objetivos planteados en la introducción, revisando y reforzando los aspectos más sobresalientes expuestos en el desarrollo del mismo.

Tras las conclusiones, que deben ceñirse a las condiciones y circunstancias en las que se ha realizado el trabajo, se deben ofrecer  **nuevas líneas de actuación**  que ofrezcan nuevos puntos de vista a otros autores interesados en la temática.

## 2.9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

El rigor que se corresponde con un trabajo universitario viene avalado por las fuentes consultadas, tanto las que aparecen en el marco teórico como aquellas que van al hilo del desarrollo de la propuesta, de la metodología e incluso de las conclusiones, ya sea para abundar en éstas o para presentar un punto de vista diferente.

En un trabajo de este tipo no es necesario un estudio bibliométrico. Solo se deben  **incluir todas las fuentes citadas** , de forma correcta y según el  **estilo de citación Vancouver** , que describe los requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas científicas.

### 3. ELECCION DEL TEMA

El tema de trabajo será propuesto al alumno por la coordinación del Máster, así como el tutor o tutores que se lo van a dirigir.

Tras la elección del trabajo asignado, se cumplimentará el **formulario de propuesta** por parte del alumno y del tutor (**Formulario 1**), disponible en la página web de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAAB).

### 4. ASPECTOS FORMALES DEL DOCUMENTO

Con carácter general, el documento escrito tendrá en consideración las siguientes directrices:

- ✓ La extensión no superará las **80 páginas**, numerando desde la portada y excluyendo los anexos.
- ✓ Se presentará con un **tamaño de letra de 11/12 ptos**, con una fuente legible (Calibri, Arial, Times o Cambria), interlineado a 1,5 líneas, con márgenes de al menos 2,5 cm.
- ✓ En la **portada** se indicará el título del máster, el título del trabajo y el nombre del estudiante.
- ✓ En la segunda página (**contraportada**), se repetirán los datos de la portada añadiendo el nombre del director/es y curso académico.
- ✓ La tercera página contendrá los **agradecimientos**, si los hubiera.
- ✓ En la siguiente página se incluirá el **índice de contenidos**, referenciando las hojas en las que se encuentran. Pueden añadirse otros índices (tablas, figuras...).
- ✓ En la página siguiente deberá incluirse el **resumen** del trabajo (200-300 palabras) y su traducción al inglés (**abstract**).
- ✓ A continuación, se desarrollará el contenido del TFM de forma continua.
- ✓ El formato y las **referencias bibliográficas** del documento se ajustarán al manual de estilo de publicaciones de revistas científicas conocido como **Vancouver**.
- ✓ Deben cuidarse especialmente los aspectos de ortografía y gramática del texto.

### 5. PRESENTACIÓN Y DEFENSA

Una vez superados el resto de créditos del plan de estudios, el alumnado podrá presentar, dentro de los plazos establecidos por la Comisión Académica del Máster para cada convocatoria, la **memoria** escrita enviándola por correo electrónico a [tfmespecializacion.etsiaab@upm.es](mailto:tfmespecializacion.etsiaab@upm.es), incluyendo en el envío:

- ✓ TFM completo (formato pdf).
- ✓ Informe del tutor/a (Formulario 2).
- ✓ Autorización a la UPM para su publicación (permiso de autor/a).

- ✓ Solicitud de confidencialidad (opcional).
- ✓ Acreditación nivel B2 inglés.

En caso de que, por el tamaño del TFM, no pueda enviarse por correo, el estudiante lo entregará en un pendrive en la Secretaría de Postgrado de la ETSIAAB.

Cada tribunal de evaluación estará constituido por tres profesores del Máster, con las funciones de:

- a) Presidente.
- b) Vocal.
- c) Secretario.

Quedan excluidos de estos tribunales los profesores que hayan dirigido o codirigido el trabajo presentado.

Para la defensa de los trabajos se convocará a los estudiantes en las fechas que se establezcan. Se tendrán en cuenta las siguientes normas:

- ✓ La defensa del TFM será pública.
- ✓ El estudiante dispondrá de un **máximo de 20 minutos** para realizar la presentación oral de su trabajo, destacando los aspectos más relevantes del mismo, pudiéndose utilizar apoyos visuales en la exposición.
- ✓ Concluida la exposición, se dispondrá de un tiempo suficiente para que el tribunal pueda realizar preguntas o solicitar aclaraciones al estudiante.

## 5.1 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

---

En el **documento escrito** se considerarán tanto los aspectos formales como los más directamente relacionados con la calidad y coherencia del trabajo, su justificación y su fundamentación teórica. Se valorará:

- ✓ Estructura del trabajo e interrelación entre sus apartados.
- ✓ Claridad y concisión de la redacción.
- ✓ Calidad de la fundamentación y marco teórico.
- ✓ Carácter innovador del trabajo.
- ✓ Adecuación a la realidad del sector agroalimentario.
- ✓ Aportación y aplicación de instrumentos y recursos de innovación y/o investigación.
- ✓ Medios utilizados para verificar el trabajo realizado.
- ✓ Conclusiones.

La evaluación de la **defensa pública** del TFM ante el Tribunal atenderá a los siguientes indicadores:

- ✓ Exposición centrada en los aspectos fundamentales de la propuesta presentada.
- ✓ Habilidad comunicativa en la exposición.

- ✓ Capacidad para responder con precisión a las preguntas del tribunal.
- ✓ Utilización de las tecnologías adecuadas para realizar la presentación.
- ✓ Control del tiempo asignado para presentar el trabajo.

La **calificación final** se calculará teniendo en cuenta el contenido y formato del documento escrito (45%), la exposición y defensa (25%) y la calificación del tutor o tutores (30%).

Los TFM se calificarán siguiendo una escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa.