



**ANEXO VIg**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN  
TECNOLÓGICA  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE MÉRIDA**



**Estructura del Trabajo Fin de Máster**

Este Anexo tiene como finalidad definir el contenido orientativo y la estructura del Trabajo Fin de Máster (TFM) del Máster Universitario en Gestión de la Innovación Tecnológica (MUGIT). Previamente a la redacción del TFM el estudiante debe haber presentado su Solicitud de tutor y trabajo (Anexo 1) y haber recibido la adjudicación por parte de la Comisión de Calidad del MUGIT.

La gestión de la innovación aborda el proceso de organizar y dirigir los recursos de una organización (humanos, materiales y económicos) con la finalidad de crear nuevos conocimientos, generar ideas que permitan desarrollar nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y transferir ese conocimiento a todas las áreas de actividad de la organización.

Existen diversas definiciones de tipos o clases de innovación. El Manual de Oslo (OCDE 2005), referencia bibliográfica en materia de innovación, define cuatro tipos de innovación: Innovación en producto/servicio, Innovación en proceso, Innovación organizacional e Innovación de marketing. En muchas ocasiones se suelen agrupar las definiciones de innovación organizacional y de marketing bajo la denominación general de innovación en la gestión. Así, podríamos estar hablando de los siguientes tipos de innovación:

- A. **Innovación en producto/servicio:** Introducción en el mercado de nuevos (o significativamente mejorados) productos o servicios. Incluye alteraciones significativas en las especificaciones técnicas, en los componentes, en los materiales, la incorporación de software o en otras características funcionales.
- B. **Innovación en proceso:** Implementación de nuevos (o significativamente mejorados) procesos de fabricación, logística o distribución.
- C. **Innovación en la gestión**
  - 1. Innovación en la organización: Implementación de nuevos métodos organizacionales en el negocio (gestión del conocimiento, formación, evaluación y desarrollo de los recursos humanos, gestión de la cadena de valor, reingeniería de negocio, gestión del sistema de calidad, etc.), en la organización del trabajo y/o en las relaciones hacia el exterior.
  - 2. Innovación de marketing: Implementación de nuevos métodos de marketing, incluyendo mejoras significativas en el diseño meramente estético de un producto o embalaje, precio, distribución y promoción.

La norma UNE 166001 persigue facilitar la sistematización y mejora de la gestión de la innovación empresarial, la investigación y el desarrollo. Establece los requisitos que deben cumplir este tipo de proyectos. La memoria del Trabajo Fin de Master debe presentar un proyecto de gestión en alguno de los tipos indicados anteriormente. Se exige la gestión al menos



**Estructura del Trabajo Fin de Máster**

de los siguientes elementos: personal, contactos (proveedores y colaboradores), objetivos, actividades (fases, tareas y entregables), presupuesto, temporalización, recursos materiales y toda la documentación generada y asociada a cada uno de estos apartados de trabajo. Con esta norma como referencia, las secciones de la memoria del TFM son las siguientes:

1. **Objetivos:** general y específicos, enumerados brevemente, con claridad, precisión y de manera realista (acorde con la duración prevista del proyecto).
2. **Impacto esperado de los resultados del proyecto:** Descripción del impacto económico, científico-técnico y/o social que se espera de los resultados del proyecto, a nivel local, autonómico, nacional y/o internacional. Se debe describir cómo los resultados previstos del proyecto contribuyen a la mejora de la competitividad de la organización
3. **Innovación propuesta:**
  - a. Estudio del estado del arte/Vigilancia tecnológica: Se debe describir, con el nivel de detalle adecuado a los objetivos del proyecto, el estado actual de los conocimientos, productos, procesos y tecnologías, en el ámbito de interés para la organización (internacional, nacional, sectorial y propio de la organización) en relación con los objetivos del proyecto, identificando las desventajas y/o limitaciones de lo ya existente y destacando el diagnóstico de las oportunidades de investigación/desarrollo detectadas.
  - b. Avances científicos y/o técnicos que propone el proyecto: Deben describirse de forma detallada los avances que supondría el logro de los objetivos, tomando como punto de partida la situación planteada en el estudio del estado del arte.
  - c. Protección de la propiedad de los resultados. Debe indicarse si la organización tiene previsto proteger los resultados del proyecto.
  - d. Se debe mencionar, en caso de aplicación, la legislación u otro tipo de normas relevantes que afecten especialmente al proyecto y/o a la organización.
4. **Planificación**
  - a. Fases, tareas y sus interacciones. Se describirá de forma detallada la estructura del proyecto (Estructura de Desglose de Trabajo, EDT), que estará dividida en bloques y estos a su vez en fases, entendidas como el conjunto de actividades que se desarrollan mediante tareas y finalizan con la realización de entregables. Se entenderá por entregable un elemento materialmente verificable: estudio, especificación, plano, prototipo, etc. El número de bloques, fases y tareas debe ser el adecuado a la complejidad del proyecto, especificando las fechas y plazos de ejecución previstos. Se deben tener en cuenta las interacciones entre fases y tareas del proyecto, así como las relaciones entre los participantes, siendo para ello de gran



**Estructura del Trabajo Fin de Máster**

utilidad la presentación en forma de diagrama de flujo, tipo “Gantt” o “Pert”. Asimismo, deben definirse los hitos relevantes del proyecto.

- b. El detalle de la metodología propuesta, incluyendo la viabilidad metodológica de las tareas.
- c. Identificación y gestión de riesgos y puntos críticos.

**5. Presupuesto**

- a. La descripción de los recursos, humanos y materiales, requeridos por el proyecto y cuando se necesiten, de acuerdo con la planificación del mismo.
- b. Estimación y control de costes. Se deben identificar claramente todos los costes del proyecto (personal propio, contratación externa, equipos, materiales, etc.), su distribución en el tiempo, y su conexión con la estructura de desglose de tareas.

**6. Explotación de resultados** *(sólo para tipos A y B)*. Además, si el tipo de innovación planteada en el TFM corresponde a producto/servicio o proceso, la memoria deberá incluir un apartado de Explotación de resultados en el que se definan las acciones que se van a llevar a cabo para la explotación, protección y difusión de los resultados previstos en el proyecto. De forma orientativa, un plan de explotación podría incluir los siguientes aspectos:

- a. Identificación técnica básica del nuevo producto o proceso. Como consecuencia de los resultados del proyecto, se origina un nuevo producto o proceso, del que de forma simplificada se deben esbozar tanto sus características técnicas principales previstas como una simulación virtual y/o prototipo físico del mismo.
- b. Mercado potencial. Se deben definir los grupos, mercados y clientes que estarían interesados en el uso de los resultados del proyecto.
- c. El plan de difusión e internacionalización en su caso de los resultados.
- d. Protección de resultados. En función del valor de los resultados obtenidos y de los intereses de la organización, se debe decidir si se protegerán o no los resultados, y en caso de protegerlos se definirá el medio de protección más adecuado (secreto industrial, patente, modelo de utilidad, diseño industrial, ...)
- e. Plan de comercialización

Se deberá entregar en las fechas estipuladas según la normativa del CUM:

(<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/cum/informacion-academica/tf-estudios>) y según el formato descrito a continuación:



**UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE MÉRIDA**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**(TÍTULO DEL TRABAJO)**

**D./D<sup>a</sup>. Nombre y Apellidos**

Mérida, mes, año

Página en Blanco



**UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE MÉRIDA**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**(TÍTULO DEL TRABAJO)**

**Autor: D./D<sup>a</sup>. Nombre y Apellidos**

Fdo:

**Director: Prof. Dr./Dra. o D./D<sup>a</sup> Nombre y Apellidos**

Fdo:



Página en blanco

## **AGRADECIMIENTOS**

(Usar esta página, si procede, para incluir los agradecimientos)

(Incluir en esta página/s los índices a los epígrafes correspondientes, imágenes, tablas, ...)

## **ÍNDICE**

1. 12

1.1 13

1.1.1 Sub-epígrafe 13

## **Resumen**

Este documento pretende ser una guía para la elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster del Máster Universitario en Gestión de la Innovación Tecnológica del Centro Universitario de Mérida. Puede ser utilizado como plantilla y aprovechar las funcionalidades que trae la aplicación Microsoft Word o solamente ser utilizado como guía de formato y estilo.

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lentejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas con sus pantuflos de lo mismo, los días de entre semana se honraba con su vellori de lo más fino. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años, era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro; gran madrugador y amigo de la caza.

## **Abstract**

This document intends to be a guide for the elaboration of the final memory of the Master of the University Center of Mérida. It can be used as a template and take advantage of the features that the Microsoft Word application brings or only be used as a guide for format and style.

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lentejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas con sus pantuflos de lo mismo, los días de entre semana se honraba con su vellori de lo más fino. Tenía en su casa una ama que pasaba de los

cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años, era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro; gran madrugador y amigo de la caza. En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lentejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas con sus pantuflos de lo mismo, los días de entre semana se honraba con su vellori de lo más fino. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años, era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro; gran madrugador y amigo de la caza.

## 1. Introducción y antecedentes

El texto se divide en capítulos 1,2,3,..., epígrafes 1.1, 1.2, 1.3,... y sub-epígrafes 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3. Para ello hay creado en la barra de estilos tres títulos (Título 1, Título 2, Título 3). Basta con seleccionar el texto y aplicar es estilo para que el formato se corresponda con el de esta memoria y aparezca automáticamente en el índice (tras actualizar los campos).

El texto base de todo el documento también tiene un estilo creado. Tiene como fuente Times New Roman de 12 puntos, justificación completa, interlineado de 1,5 líneas, espaciado anterior de 6 puntos y posterior de 12 puntos. No es necesario dejar una línea en blanco entre cada párrafo al aplicar este formato.

Cada capítulo debe comenzar en página impar, por lo que se debe insertar al final de cada capítulo un salto a página impar (Diseño de página->saltos).

Como estilo de referencia bibliográfica, se debe usar el estándar ISO 690 [1] que permite también la cita siguiendo el estándar (nombre de auto, año). En el primer caso las citas se ordenarán por orden de aparición y en el segundo caso por orden alfabético del primer autor. Para más información consultar [2].

Las figuras se intercalarán entre los párrafos del texto procurando que estén lo más cerca posible del lugar donde se las cite, por ejemplo, para ilustrar este punto ver figura 1.



Figura 1. Logotipo del centro universitario de Mérida

Igualmente, las tablas deben ser distribuidas entre los párrafos con un título en la parte superior de la misma (ver Tabla 1).

Tabla 1. Ejemplo de cómo situar una tabla en el trabajo fin de grado

Nombre del alumno	Título de Acceso	Calificación
Pepe Pérez	Graduado en Informática	Sobresaliente
Pepa Pérez	Graduado en Geomática	Matrícula de honor*

\*Ejemplo de cómo situar una nota al pie de la tabla.

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lentejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas con sus pantuflos de lo mismo, los días de entre semana se honraba con su vellori de lo más fino. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años, era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro; gran madrugador y amigo de la caza. Quieren decir que tenía el sobrenombre de Quijada o Quesada (que en esto hay alguna diferencia en los autores que deste caso escriben), aunque por conjeturas verosímiles se deja entender que se llama Quijana; pero esto importa poco a nuestro cuento; basta que en la narración dél no se salga un punto de la verdad.

## 1.1 Epígrafe

Es, pues, de saber, que este sobredicho hidalgo, los ratos que estaba ocioso (que eran los más del año) se daba a leer libros de caballerías con tanta afición y gusto, que olvidó casi de todo punto el ejercicio de la caza, y aun la administración de su hacienda; y llegó a tanto su curiosidad y desatino en esto, que vendió muchas hanegas de tierra de sembradura, para comprar libros de caballerías en que leer; y así llevó a su casa todos cuantos pudo haber dellos; y de todos ningunos le parecían tan bien como los que

compuso el famoso Feliciano de Silva: porque la claridad de su prosa, y aquellas intrincadas razones suyas, le parecían de perlas; y más cuando llegaba a leer aquellos requiebros y cartas de desafío, donde en muchas partes hallaba escrito: *la razón de la sinrazón que a mi razón se hace, de tal manera mi razón enflaquece, que con razón me quejo de la vuestra fermosura*, y también cuando leía: *los altos cielos que de vuestra divinidad divinamente con las estrellas se fortifican, y os hacen merecedora del merecimiento que merece la vuestra grandeza*. Con estas y semejantes razones perdía el pobre caballero el juicio, y desvelábase por entenderlas, y desentrañarles el sentido, que no se lo sacara, ni las entendiera el mismo Aristóteles, si resucitara para sólo ello. No estaba muy bien con las heridas que don Belianis daba y recibía, porque se imaginaba que por grandes maestros que le hubiesen curado, no dejaría de tener el rostro y todo el cuerpo lleno de cicatrices y señales; pero con todo alababa en su autor aquel acabar su libro con la promesa de aquella inacabable aventura, y muchas veces le vino deseo de tomar la pluma, y darle fin al pie de la letra como allí se promete; y sin duda alguna lo hiciera, y aun saliera con ello, si otros mayores y continuos pensamientos no se lo estorbaran.

### *1.1.1 Sub-epígrafe*

Tuvo muchas veces competencia con el cura de su lugar (que era hombre docto graduado en Sigüenza), sobre cuál había sido mejor caballero, Palmerín de Inglaterra o Amadís de Gaula; mas maese Nicolás, barbero del mismo pueblo, decía que ninguno llegaba al caballero del Febo, y que si alguno se le podía comparar, era don Galaor, hermano de Amadís de Gaula, porque tenía muy acomodada condición para todo; que no era caballero melindroso, ni tan llorón como su hermano, y que en lo de la valentía no le iba en zaga.

En resolución, él se enfrascó tanto en su lectura, que se le pasaban las noches leyendo de claro en claro, y los días de turbio en turbio, y así, del poco dormir y del mucho leer, se le secó el cerebro, de manera que vino a perder el juicio. Llenósele la fantasía de todo aquello que leía en los libros, así de encantamientos, como de pendencias, batallas, desafíos, heridas, requiebros, amores, tormentas y disparates imposibles, y asentósele de tal modo en la imaginación que era verdad toda aquella máquina de aquellas soñadas invenciones que leía, que para él no había otra historia más cierta en el mundo.

## **2. Objetivos**

En efecto, rematado ya su juicio, vino a dar en el más extraño pensamiento que jamás dio loco en el mundo, y fue que le pareció conveniente y necesario, así para el aumento de su honra, como para el servicio de su república, hacerse caballero andante, e irse por todo el mundo con sus armas y caballo a buscar las aventuras, y a ejercitarse en todo aquello que él había leído, que los caballeros andantes se ejercitaban, deshaciendo todo género de agravio, y poniéndose en ocasiones y peligros, donde acabándolos, cobrase eterno nombre y fama.

## Referencias

1. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION; ISO 690:2010 Information and documentation - Guidelines for bibliographic references and citations to information resources. 2010.
2. UNIVERSIDAD DE ALICANTE. Norma ISO 690:2010 [en línea]. Biblioteca Universitaria, 2010. [Consulta: 8 de diciembre de 2016]. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/42563/1/Norma\\_ISO\\_690\\_2010\\_Doctorado.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/42563/1/Norma_ISO_690_2010_Doctorado.pdf)

## **Anexo**

En efecto, rematado ya su juicio, vino a dar en el más extraño pensamiento que jamás dio loco en el mundo, y fue que le pareció conveniente y necesario, así para el aumento de su honra, como para el servicio de su república, hacerse caballero andante, e irse por todo el mundo con sus armas y caballo a buscar las aventuras, y a ejercitarse en todo aquello que él había leído, que los caballeros andantes se ejercitaban, deshaciendo todo género de agravio, y poniéndose en ocasiones y peligros, donde acabándolos, cobrase eterno nombre y fama.

