

**Curso  
2021/2022**

# Guía / TFM

Guía y normativa para la presentación, lectura y defensa del Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario  
en Fisioterapia  
de los Deportes de Equipo

**Módulo 8**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. COMPOSICIÓN .....	3
3. PROCESO DE ELABORACIÓN: SEGUIMIENTO Y DESARROLLO.....	4
3.1. Propuesta .....	4
3.2. Asignación de tutor/a.....	4
3.3. Trabajo escrito.....	5
3.4. Lectura y defensa .....	5
4. REVISIÓN SISTEMÁTICA .....	7
5. TRABAJO DE CAMPO .....	10
6. EVALUACIÓN.....	13

## 1. INTRODUCCIÓN

El Trabajo Fin de Máster (TFM) tiene como objetivo la integración y profundización de los conocimientos y las habilidades adquiridas en el máster para llevar a cabo un trabajo de investigación con éxito.

El TFM tiene una carga de trabajo equivalente a 8 créditos ECTS y se elaborará a lo largo del curso académico en el cual se ha inscrito el estudiante del Máster Universitario en Fisioterapia de los Deportes de Equipo (MUFEE).

Se deberá presentar y defender ante tribunal y, como cualquier otro módulo, se deberá superar con éxito para poder obtener el título oficial de máster oficial en alguna de las dos convocatorias existentes del presente curso académico.

Subrayar que, para una formación oficial como ésta, el TFM puede tener un interés adicional porque suele ser el punto de partida para aquellos/as estudiantes que quieran seguir sus estudios con el nivel académico más elevado: un doctorado.

El TFM consiste en un trabajo individual y original del propio estudiante que será guiado por un/a tutor/a doctor/a experto/a en la materia del propio TFM.

La evaluación y cualificación de dicho trabajo tendrá en cuenta la valoración del tutor/a y la valoración realizada por parte de un tribunal escogido para esta finalidad.

Así, para poder llevar a cabo el TFM con garantías en todo su proceso, se deberá seguir con rigor los puntos que se especifican en esta guía.

## 2. COMPOSICIÓN

El TFM consistirá en la realización y presentación de un trabajo inédito vinculado con la Fisioterapia de los deportes de equipo.

Existen 2 tipologías de trabajo:

Opción 1) Revisión sistemática. Presentación de un trabajo escrito y defensa de los resultados obtenidos de un proceso de revisión sistemática sobre alguna de las áreas de conocimiento enmarcadas en las materias descritas en el programa del MUFEE.

Opción 2) Trabajo de campo. Se exigirá, como mínimo, la implementación de una prueba piloto (datos originales) con el fin de identificar la viabilidad del proyecto de investigación.

Consiste en la presentación de un trabajo escrito (artículo), lectura y defensa de los resultados obtenidos que incluyan alguna de las áreas de conocimiento enmarcadas en las materias descritas en el programa del MUFEE.

### **3. PROCESO DE ELABORACIÓN: SEGUIMIENTO Y DESARROLLO**

#### **3.1. Propuesta**

La propuesta de tema para el TFM se hará en base a una pregunta de investigación relacionada con las áreas de conocimiento del Máster. La primera propuesta de TFM se formalizará en fecha de 11 de octubre de 2021 a través del formulario de propuesta TFM que se deberá subir a Scala<sup>1</sup>.

En este documento de propuesta, el estudiante deberá especificar una pregunta de investigación, un título aproximado, la modalidad de TFM que tiene pensada (sin ser vinculante todavía) y, tras justificar el proyecto.

En el caso de tratarse de un trabajo de campo, indicar si existen posibilidades de reclutamiento de muestra y medios para llevar a cabo la investigación.

#### **3.2. Asignación de tutor/a**

A partir de la propuesta anterior, la dirección asignará un tutor/a doctor/a para cada estudiante y, seguidamente, será el propio estudiante quien se podrá poner en contacto con su tutor/a e iniciar así el TFM.

De manera excepcional y contando con la aprobación de la dirección, existe la posibilidad de que exista una co-tutorización entre un/a tutor/a de la FCS y un tutor/a externo.

El tutor/a supervisará y dirigirá el TFM, pero el estudiante debe ser proactivo/a y tomar la responsabilidad principal a lo largo de todo el proceso de elaboración de su trabajo.

---

<sup>1</sup> Es recomendable que el tema de dicha propuesta sea el mismo que el del trabajo individual (revisión bibliográfica) propuesto para el módulo 1.

El tutor/a no es el responsable del resultado final del TFM del estudiante. Sin embargo, el tutor/a acompañará y orientará al estudiante hasta la fase final.

El tutor/a evaluará el proceso de elaboración, aprendizaje y desarrollo del TFM. Esta calificación ponderará un 25% sobre la nota final y es de obligado aprobado para que poder presentarse a la lectura y defensa ante tribunal.

El estudiante tiene que hacer, de manera preceptiva, un mínimo 4 sesiones con el tutor/a<sup>2</sup>, pero el ritmo de tutorización y los envíos que se realicen entre ellos/as son libres.

### **3.3. Trabajo escrito**

Una vez finalizado el artículo de la revisión sistemática o del trabajo de campo, el estudiante deberá subirlo a SCALA en alguna de las dos convocatorias:

- 1ª convocatoria: 11 de junio de 2022 (hasta las 23:59h)
- 2ª convocatoria: 30 de septiembre de 2022 (hasta las 23:59h)

También deberá enviarlo por correo electrónico a su tutor/a, el cuál comunicará posteriormente tanto a él/ella como a la dirección si el trabajo escrito es o no APTO.

### **3.4. Lectura y defensa**

La lectura y defensa del TFM es un acto que se hará ante un tribunal evaluador formado por una presidencia y una vocalía.

Las convocatorias para la lectura y defensa del TFM se realizarán en:

- 1ª convocatoria: entre el 13 y el 14 de julio de 2022.

---

<sup>2</sup> En la primera entrevista con el tutor/a, es imprescindible haber leído esta guía tenerla a mano para poder aclarar dudas.

- 2ª convocatoria: entre el 05 y el 06 de octubre de 2022.

La semana anterior a dichos actos de cada convocatoria, se publicará la fecha y la hora para cada uno de los TFM, así como la composición del tribunal.

El día de la lectura y defensa, el estudiante deberá colgar a SCALA la presentación, identificando el archivo (en formato pdf) con sus datos “*apellido\_nombre\_Título-TFM*”.

El tiempo de lectura o exposición del TFM no superará los 15'. Para esta presentación se podrá utilizar el soporte audio-visual que el estudiante considere oportuno (*power point...*).

El tiempo para la defensa del TFM (respuestas y argumentaciones de preguntas y comentarios realizados por parte del tribunal) y el tiempo dedicado a la deliberación del tribunal, no excederá los 30'.

Finalizado este proceso y de forma inmediata, la presidencia del tribunal comunicará por correo electrónico al estudiante si el TFM ha sido Apto/No Apto (sin concreción de la calificación numérica).

Entendiendo este acto como parte del proceso de aprendizaje, también es considerado como un acto público y, por tanto, abierto a la comunidad universitaria.

## 4. REVISIÓN SISTEMÁTICA

Esta modalidad de TFM debe estar estructurada según los puntos de la tabla 1, aunque para más información conviene consultar la Declaración Prisma<sup>3</sup> y considerar la propuesta de diagrama de flujo presentado en la figura 1.

Tabla 1- Guía Revisión Sistemática

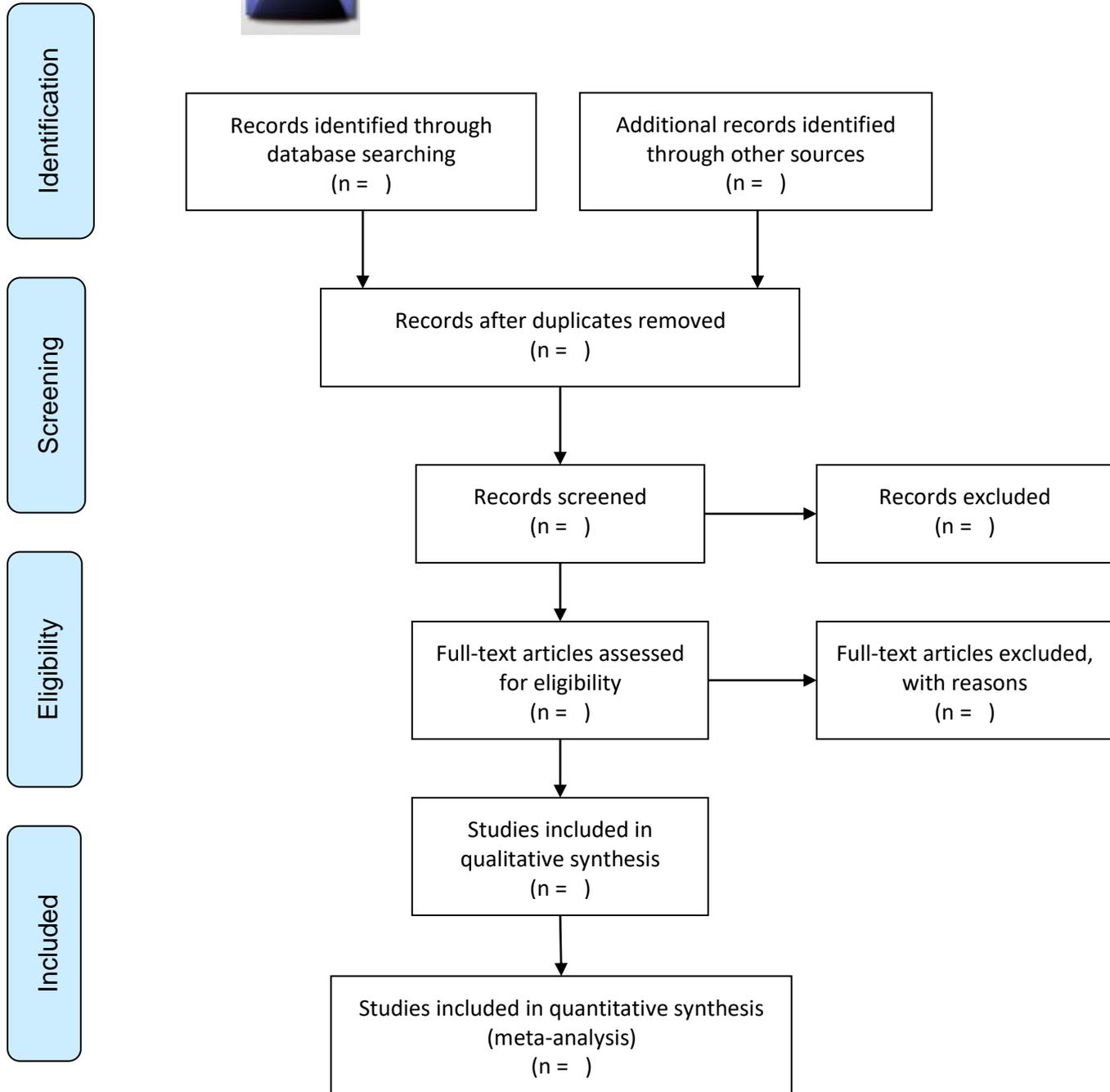
1	PORTADA DEL TRABAJO (título, nombre y apellidos del autor, facultad y universidad con el logotipo correspondiente, Máster, curso y convocatoria, nombre del tutor)	
2	ÍNDICE NUMERADO	
3	RESUMEN ESTRUCTURADO (máx. 250 palabras)	
4	INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL TRABAJO (Antecedentes y estado actual del tema, que culminará con la justificación del trabajo (citar las referencias incluidas en el apartado siguiente) (aprox. 3 pág.).	
5	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (en formato PICO) O HIPÓTESIS, si es necesario.	
6	<b>OBJECTIVOS DEL TFM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo general (1x)</li> <li>• Objetivos específicos (2-4x)</li> </ul>	
7	<b>METODOLOGÍA:</b> En este apartado se expondrán la secuencia utilizada para identificar los documentos o artículos que se han seleccionado para llevar a cabo la revisión de la literatura. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de selección utilizados para limitar la búsqueda bibliográfica. Por ejemplo: área temática, tipo de estudio, tipo de documentos (artículos originales, casos clínicos, revisiones, monografías...), limitación de tiempo, idioma, etc...</li> <li>• Procedimiento de recuperación de la información y fuentes documentales. Identificar de forma precisa la base de datos bibliográficos que se han utilizado para realizar la búsqueda, así como a la combinación de palabras utilizadas y el idioma correspondiente.</li> </ul>	
8	RESULTADOS OBTENIDOS (2-3 páginas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de los principales resultados obtenidos en el estudio. Toda esta información debe estar plasmada en un diagrama de flujo. También hay que especificar cuáles son los criterios utilizados para aceptar o descartar los documentos seleccionados.</li> <li>• Evitar cualquier tipo de interpretación de los resultados</li> <li>• Se aconseja acompañar el texto con el uso de tablas y</li> </ul>

<sup>3</sup> <http://www.prisma-statement.org/>

		figuras (máximo 8 tablas y / o figuras)
9	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO (3-4 páginas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en relación a la bibliografía / teorías existentes</li> <li>• En la discusión se pueden detallar y explicar las limitaciones del Trabajo</li> <li>• La discusión de los resultados debe finalizar con una reflexión crítica de la aplicación de los resultados obtenidos</li> </ul>
10	CONCLUSIONES TRABAJO (1 página aproximada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe realizar una presentación sistemática de los resultados obtenidos en relación a los objetivos propuestos y la pregunta de investigación o hipótesis planteada.</li> <li>• Beneficios a conseguir con su realización</li> <li>• Limitaciones para su desarrollo</li> </ul>
11	BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir todas las referencias bibliográficas utilizadas en el documento y en los anexos según normativa Vancouver</li> </ul>
12	ÍNDICE DE TABLAS/FIGURAS/ABREVIATURAS DEL TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadir en este punto todas las tablas y figuras con los títulos correspondientes y la página en que aparecen</li> <li>• Añadir el listado de abreviaturas que se han utilizado a lo largo de trabajo</li> </ul>
13	ANEXOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los anexos que se incorporen en el trabajo deben ir correctamente numerados e identificados en el índice principal</li> </ul>



Figura 1. PRISMA 2009 Flow Diagram<sup>4</sup>.



<sup>4</sup> From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097.

## 5. TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de investigación de campo tiene 2 fases diferentes:

- Proyecto de investigación
- Artículo científico

### 5.1.1. Fase: Proyecto de investigación

El estudiante deberá presentar el proyecto del TFM a su tutor/a en formato “.doc” para poder trabajar las revisiones a través del correo electrónico.

Así que el tutor/a considere que el proyecto de investigación es APTO para ser enviado al *Comité d'Ètica i Recerca* (CER) de la FCS Blanquerna (u otro Comité según se considere), el estudiante podrá solicitar su dictamen<sup>5</sup> y enviar dicho proyecto al CER<sup>6</sup>, el cual se reúne mensualmente.

Se recomienda tener presente la normativa según el diseño del estudio según las normas de CONSORT (ensayos clínicos) o STROBE (estudios observacionales), o bien seguir las pautas recomendadas en el siguiente artículo titulado “[Cómo elaborar un protocolo de investigación en salud](#)”<sup>7</sup>.

La estructura a seguir para dicho proyecto se detalla en la siguiente tabla:

---

<sup>5</sup> <https://www.blanquerna.edu/es/fcs/investigacion/comite-etica-investigacion/solicitud-dictamen>

<sup>6</sup> [bsalutcer@blanquerna.url.edu](mailto:bsalutcer@blanquerna.url.edu)

<sup>7</sup> [https://www.aepap.org/sites/default/files/elaboracion\\_de\\_un\\_protocolo.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/elaboracion_de_un_protocolo.pdf)

1	TÍTULO	
2	RESUMEN. Objetivos y metodología del proyecto (máximo 350 palabras). Describir entre 3 y 5 palabras clave	
3	TITLE (título en inglés)	
4	ABSTRACT (resumen en inglés)	
5	ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA, que culminará con la justificación del trabajo (aprox. 3 pág.)	
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS en formato <i>Vancouver</i> (mínimo 20 referencias)	
7	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN O HIPÓTESIS	
8	OBJETIVO GENERAL  OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
9	<p>METODOLOGÍA</p> <p>Los títulos de los apartados se adaptarán al paradigma de la investigación por el cual se opte. A continuación de presentan algunos de forma orientativa:</p> <p><u>Metodología cuantitativa</u></p> <p>Diseño Muestra, criterios de inclusión/exclusión Intervención Variables dependientes e independientes Recogida de datos Análisis estadístico</p> <p><u>Metodología cualitativa</u></p> <p>Diseño/Fases de investigación Población/Objeto de estudio/Ámbito de estudio Intervención Técnicas/ Instrumentos de búsqueda de la información Informantes clave/Selección de informantes, muestra/Criterios de inclusión Análisis de datos</p>	
10	CONSIDERACIONES ÉTICAS (1 pág. aprox.).	
11	PLAN DE TRABAJO. Etapas de desarrollo y distribución de tareas. Indicar también el lugar de realización del proyecto. (2 pág. aprox.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma mediante tabla</li> </ul>
12	RECURSOS NECESARIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos disponibles</li> <li>• Otros recursos necesarios</li> </ul>

13	POSIBLES INVESTIGADORES DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre y apellidos</li> <li>• Breve CV</li> </ul>
14	APLICABILIDAD Y LIMITACIONES DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevancia del proyecto</li> <li>• Beneficios a conseguir con su realización</li> <li>• Limitaciones para su desarrollo</li> </ul>
15	ANEXOS	Todos los anexos que se incorporen en el trabajo deben ir correctamente numerados e identificados en el índice principal

### 5.1.2. Fase: Artículo científico

- Portada (título, nombre y apellidos del autor, facultad y universidad con el logotipo correspondiente, Máster, curso y convocatoria, nombre del tutor).
- Índice de contenidos numerado.
- Cuerpo del trabajo (documento principal o “*main text*” siguiendo la normativa de una revista indexada). Seguirá la normativa de publicación de la revista que tanto el tutor como el estudiante crean más oportuna. Desde la dirección del MUFEE recomendamos seguir la normativa de la revista *Apunts Medicina de l'Esport*<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> <https://apunts.org/en-guia-autores?pdfAlternativo=true>

## 6. EVALUACIÓN

El procedimiento de evaluación se determina de la siguiente forma:

- Seguimiento y proceso de tutorización (proyecto incluido). Nota determinada por el tutor/a y que equivale a un 25% sobre la calificación final.
- Trabajo escrito. Nota determinada por el tribunal y que equivale a un 40% sobre la calificación final.
- Lectura y defensa oral. Nota determinada por el tribunal y que equivale a un 35% sobre la calificación final.

Para superar el TFM es necesario que éste haya sido aprobado tanto por el tutor/a como por el tribunal (de manera que se requiere una nota mínima de 5 puntos de ambos).

La rúbrica que se utilizará para calificar el seguimiento y proceso de tutorización evalúa los siguientes puntos con el siguiente porcentaje de ponderación:

- Organización y seguimiento del trabajo en fases por parte del alumno/a (25%)
- Obtención de la información necesaria en cada fase (30%)
- Puntualidad en las entregas según la programación acordada (25%)
- Mejora de la autonomía para el desarrollo profesional (20%)

La rúbrica que se utilizará para calificar el artículo de un trabajo de campo evalúa los siguientes puntos con el siguiente porcentaje de ponderación:

- Estructura, formato corrección gramatical (10%)
- Normativa para las referencias bibliográficas (5%)
- Introducción /justificación (15%)
- Objetivos e hipótesis (10%)
- Diseño de estudio (5%)

- Población/Muestra (5%)
- Recogida de datos y variables: Procedimiento, técnicas e instrumentos utilizados (fiabilidad y validez) (5%)
- Tratamiento, análisis y descripción estadística de los datos (5%)
- Presentación de los resultados (15%)
- Discusión de resultados (15%)
- Conclusiones y futuras líneas de investigación (5%)
- Limitaciones y aspectos de mejora del trabajo (5%)

La rúbrica que se utilizará para calificar el artículo de revisión sistemática evalúa los siguientes puntos con el siguiente porcentaje de ponderación:

- Estructura, formato corrección gramatical (10%)
- Normativa para las referencias bibliográficas (5%)
- Introducción /justificación (15%)
- Objetivos e hipótesis (10%)
- Criterios de selección (10%)
- Procedimiento de recogida de datos y creación de variables (15%)
- Presentación de los resultados (15%)
- Discusión de resultados (15%)
- Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación (5%)

La rúbrica que se utilizará para calificar la lectura y defensa evalúa los siguientes puntos con el siguiente porcentaje de ponderación:

- Capacidad de síntesis y solidez en la presentación (35%)
- Explicación oral (20%)
- Dominio del tema (35%)
- Adecuación en el uso de las nuevas tecnologías (10%)