

*Normativa de elaboración e  
avaliación do Traballo Fin de  
Máster do Máster Universitario en  
Exercicio Terapéutico en  
Fisioterapia*

## 1. DATOS BÁSICOS

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Materia Nivel 2</b>      | Traballo Fin de Máster                          |
| <b>Titulación</b>           | Máster en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia |
| <b>Facultade</b>            | Fisioterapia                                    |
| <b>ECTS</b>                 | 9 ECTS  |
| <b>Carácter</b>             | Obrigatorio                                     |
| <b>Idioma/s</b>             | Galego/Castelán                                 |
| <b>Modalidade</b>           | Presencial                                      |
| <b>Cuadrimestre</b>         | 2º Cuadrimestre                                 |
| <b>Curso académico</b>      | Curso académico 2022/2023                       |
| <b>Docente coordinadora</b> | Esther Monge Pereira                            |

## 2. PRESENTACIÓN

O Traballo Fin de Máster (TFM) conta cunha carga lectiva propia e que será imprescindible para a finalización do Máster. O alumnado dispoñerá dun/ha titor/a que será designado/a pola coordinación da materia para a realización dun traballo de investigación no que se integrarán os coñecementos adquiridos durante as diferentes materias e as prácticas externas, cuxa elaboración estará baseada na normativa exposta na presente guía.

Unha vez aceptado o traballo, o/a estudante efectuará a súa defensa oral e pública. O tribunal avaliará a súa exposición e poderá efectuar as preguntas que crea conveniente ao/á estudante, o/a cal recibirá a cualificación correspondente.

O alumnado será valorado pola presentación do traballo ante un tribunal, pola elaboración do proxecto e polo relevante e novo do seu estudo de investigación.

### 3. COMPETENCIAS E RESULTADOS DE APRENDIZAXE

#### Competencias xerais e básicas:

- CG3 - Transmitir información dun modo claro aos/ás usuarios/as do sistema sanitario, así como con outros profesionais.
- CG4 - Adquirir formación científica avanzada en investigación en Exercicio Terapéutico en Fisioterapia.
- CG5 - Ser capaz de presentar e defender, ante un tribunal universitario, un proxecto de fin de máster, consistente nun exercicio de integración dos contidos formativos recibidos e as competencias adquiridas.
- CG6 - Desenvolver habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
- CB1 - Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
- CB2 - Que os/as estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
- CB3 - Que os/as estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
- CB4 - Que os/as estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
- CB5 - Que os/as estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.

## Competencias transversais:

- CT1 - Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.
- CT2 - Capacidade para comunicarse de forma oral e por escrito en lingua galega.
- CT3 - Sustentabilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.
- CT4 - Coñecementos de estatística aplicada ás Ciencias da Saúde, ou ao ámbito de estudo.
- CT5 - Recoñecemento á diversidade e a multiculturalidade.
- CT6 - Creatividade, espírito emprendedor e adaptación a novas situacións.
- CT7 - Desenvolver a capacidade de liderado e organización.
- CT8 - Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.

## Competencias específicas:

- CE1 - Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional na práctica do exercicio terapéutico.
- CE2 - Aplicar as bases éticas e xurídicas da profesión no ámbito da investigación.
- CE7 - Avaliar e seleccionar a teoría científica adecuada e a metodoloxía precisa para deseñar un proxecto de investigación baseado no exercicio terapéutico.
- CE8 - Saber utilizar métodos e modelos de análise estatística, interpretar e comunicar os resultados da investigación clínica a públicos especializados a través de diferentes medios (presencial, en liña ou redes sociais).

- CE12 - Aplicar un protocolo de medición da capacidade funcional dos pacientes en función das súas características, así como da patoloxía nos diferentes ámbitos de especialización.

## Resultados de aprendizaxe

- Diseñar e realizar un traballo de investigación relacionado co exercicio terapéutico (CG3, CG4, CG5, CB4, CT2, CT4, CE1, CE2, CE7, CE8, CE12).
- Integrar os contidos prácticos e científicos aprendidos no máster (CG6, CB1, CB2, CB3, CB5, CT1, CT3, CT5, CT6, CT7, CT8).

## 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, expóñense os tipos de actividades formativas que se realizarán e a dedicación en horas do alumnado a cada unha delas:

| Actividade formativa   | Número de horas |
|------------------------|-----------------|
| Traballo tutelado      | 200             |
| Atención personalizada | 25              |

## 5. METODOLOXÍAS DOCENTES

Seguidamente indícanse as metodoloxías docentes que levarán a cabo para a elaboración do TFM:

- Actividades introductorias
- Presentación
- Traballo tutelado

## 6. GUÍA PARA A ELABORACIÓN

O alumnado poderá elaborar un traballo de revisión sistemática ou experimental cuxo esquema será o seguinte:

1. Portada
2. Índice
3. Resumo/Palabras chave
4. Listaxe de abreviaturas (se procede)
5. Introducción/Xustificación/Obxectivos
6. Metodoloxía
7. Resultados
8. Discusión
9. Conclusións
10. Bibliografía
11. Anexos (se procede)
12. Contraportada

### 6.1. Resumo/Palabras chave

Deberá ter unha extensión máxima de 250 palabras, e estará estruturado en obxectivo, material e métodos, resultados e conclusións. Deberase presentar a versión en español e en inglés.

Ao final do resumo débense incluír, separados por punto e coma, de 3 a 6 termos MeSH ou, na súa falta, palabras chave, identificativos do traballo de investigación realizado.

### 6.2. Introducción

Neste apartado débese expoñer o coñecemento actual sobre o tema do estudo, o contexto no que se desenvolve e os antecedentes, así como explicar a natureza do problema e a súa relevancia. Débese describir claramente cada un dos conceptos da pregunta de investigación (PICO: *Participants, Interventions, Comparators* (se procede) *and Outcomes*)

situándoa dentro dos coñecementos existentes. Xustificárase a intervención ou, no seu caso, a revisión sistemática. Enunciaranse o ou os obxectivos primarios e secundarios específicos da investigación, e a hipótese que se pon a proba no estudo xustificándoa (se é un estudo experimental).

### 6.3. Metodoloxía

#### **Contidos segundo o deseño da investigación:**

6.1.1 Revisión sistemática, metaanálisis, scoping review ou revisión de revisións sistemáticas. Fundamental seguir as recomendacións da lista de verificación e diagrama de fluxo PRISMA nos tres primeiros deseños, <http://www.equator-network.org/>; e as recomendacións da guía AMSTAR-2 como ferramenta de avaliación crítica de revisións sistemáticas [http://amstar.ca/Amstar\\_Checklist.php](http://amstar.ca/Amstar_Checklist.php).

- a. Deseño: revisión sistemática.
- b. Criterios de elixibilidade.
- c. Estratexia de búsqueda (bases de datos, ecuacións de busca). Imprescindible realizar as procuras en polo menos 5 bases de datos diferentes.
- d. Métodos da revisión:
  - d.1. Análise da calidade metodolóxica e/o do risco de nesgo.
  - d.2. Extracción estandarizada dos datos dos estudos incluídos.

6.1.2 Estudo experimental ou observacional. Fundamental seguir as recomendacións das listas de verificación e diagrama de fluxo no seu caso para cada tipo de estudo: CONSORT, STROBE o CARE. <http://www.equator-network.org/>

- a. *Deseño:* Proxectos de investigación, Estudo Controlado Aleatorizado (ECA), Estudo Cuasiexperimental, Estudos de cohortes, Estudo de casos e controis, Serie de casos, Estudo de caso.
- b. *Participantes:* procedencia (como e de onde se recrutaron); Criterios de inclusión e exclusión; Poboación experimental

(recollida de datos sociodemográficos e basales); Xustificación do tamaño muestral.

c. *Aspectos éticos*: comité de ética y consentimiento informado.

Comité de ética da Facultade de Fisioterapia da Universidade de Vigo o comité de ética do SERGAS para estudos experimentais que se inicien durante o desenvolvemento do máster (<https://acis.sergas.es/cartafol/Redes-de-Comites-de-Etica-da-Investigacion?idioma=es>); o comité de ética da Universidade de Vigo para alumnado que desenvolve o seu TFM no marco dun estudo que xa esté iniciado na mesma universidade, e que por tanto, xa tendrá o seu correspondente comité de ética aprobado <https://www.uvigo.gal/comite-etica-investigacion-seres-humanos-medio-ambiente-ceishma> .

Método de tratamento dos datos.

d. *Procedemento*:

d.1. Procedemento de asignación de participantes aos grupos, proceso de aleatorización e ocultación.

d.2. Protocolo experimental: período de intervención, descrición das intervencións (características, sesións, tempo, cegamento), descrición das avaliacións (características, momentos temporais, seguimento, cegamento).

e. *Medidas de resultado*: breve descrición das medidas de resultado empregadas nas avaliacións.

f. *Análise estatística*: descrición dos métodos estatísticos empregados para a extracción de resultados.



### 6.1.3 Estudo cualitativo.

- a. *Deseño*: Estudos fenomenolóxicos, Estudos de investigación-acción.
- b. *Participantes e contexto*.
- c. *Planificación* (fase exploratoria, fase de recollida de datos, de análises)
- d. *Procedementos de recollida de datos*:
  - d.1. Técnicas baseadas na observación.
  - d.2. Técnicas baseadas na conversación.
- e. *Análise de datos*: Análise axial, temático.

## 6.2. Resultados

Presentación dos resultados seguindo unha secuencia lóxica no texto, destacando en primeiro lugar os achados máis relevantes. Os resultados presentaranse apoiados en táboas e figuras (diagramas de fluxo).

Para que non se considere duplicidade nos deseños de revisión, establécese que poden repetirse o 50% dos artigos incluídos para a súa avaliación nunha revisión que xa estea publicada.

## 6.3 Discusión

Neste apartado débense interpretar os resultados destacando os aspectos máis novos e importantes do estudo contrastados coa evidencia científica existente, formulación de novas hipóteses, así como das posibles limitacións e liñas futuras de estudo.

## 6.4 Conclusións

Indicar neste apartado de forma clara e concreta, as conclusións que se deducen derivadas dos resultados, e que responden a cada un dos obxectivos expostos no estudo.

## 6.3. Bibliografía

A referencias citadas durante o traballo serán presentadas segundo o formato de citación estándar modelo Vancouver:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>

Non engadir o vínculo electrónico en cada referencia a non ser que se trate dunha revista exclusivamente en formato electrónico, pero si engadir o número DOI da publicación sempre que exista.

É necesario empregar un xestor bibliográfico e presentaranse un mínimo de 20 referencias bibliográficas.

## 6.4 Táboas e figuras

Todas as táboas e figuras deberán levar título (as táboas na parte superior e as figuras na parte inferior). Ademais, todas as abreviaturas e/o símbolos que aparezan nelas deberán identificarse cunha lenda no pé de táboa ou figura.

## 6.5 Anexos

Os anexos son contidos que se agregan ao final do traballo para ampliar a información presentada, pero que non son imprescindibles para a súa comprensión. Se se engaden cuestionarios ou escalas como anexos non fará falta referencialos.

Será imprescindible anexar as listaxes de verificación correspondentes a cada tipo de estudo. <http://www.equator-network.org/>

## 7. NORMAS DE PRESENTACIÓN

- En tempo e data definidos pola Comisión Académica do Máster.
- Versará necesariamente sobre un tema relacionado co exercicio terapéutico.
- O traballo debe ser inédito en calquera tipo de medio de difusión, tanto escrito como virtual.
- O traballo non pode conter plaxio.

## **Formato PDF e Word:**

Para os apartados utilizaranse maiúsculas e negrita e os subapartados en minúsculas e negrita, fonte Arial tamaño 12.

Os parágrafos deberán presentar unha aliñación xustificada, sangría en primeira liña de 1.25, interliñado 1.5, espazado anterior 6 puntos. Fonte Arial tamaño 11.

A información contida nas táboas e figuras non teñen que respectar a normativa citada anteriormente.

As referencias bibliográficas enumeraranse de forma correlativa no texto con número en superíndice seguindo a orde de aparición.

A extensión mínima do traballo será de 15 páxinas e máxima de 20 (contando dende a introdución ata as conclusións).

As páxinas irán a unha soa cara con marxes superior, inferior e lateral dereito de 2.5, e lateral esquerdo de 3. No encabezado de cada páxina indícarase o título do traballo e no pé de páxina indícarase o nome completo do/a alumno/a con fonte Arial tamaño 8. Ademais, as páxinas irán enumeradas no pé de páxina á dereita.

## **Formato físico:**

A encadernación realizarase plastificada, cun grosor de 2,80 gr, cosido e pegado, coa portada e contraportada seguindo o deseño proporcionado na plataforma MOOVI. No lombo irá o título do traballo e o curso correspondente (2023-2024).

A primeira folla irá en branco e a seguinte cos mesmos datos que a portada. A continuación, o TFM con todos os seus apartados, rematando cunha folla en branco antes da contraportada. A entrega do TFM en Moovi (PDF e Word) deberá seguir leste mesmo formato.

## Defensa oral:

Para a defensa oral o alumnado contará cun tempo entre 10 e 15 minutos. Posteriormente o tribunal procederá a realizar as preguntas oportunas para que o alumno poida aclarar aspectos relacionados co seu TFM.

## 8. AVALIACIÓN

| Parte avaliada   | Responsable | Porcentaxe da nota final (%) |
|------------------|-------------|------------------------------|
| Traballo escrito | Titor/a     | 20                           |
| Traballo escrito | Tribunal    | 40                           |
| Defensa oral     | Tribunal    | 40                           |

Unha vez verificado que o traballo se adapta ás normas expostas, o/a alumno/a deberá presentar e defender o seu traballo.

A Comisión Académica do Máster nomeará tribunais compostos por tres membros, presidente/a, secretario/a e vocal.

O tribunal terá en conta para a avaliación os seguintes criterios:

- Relevancia do traballo.
- Presentación mediante medios audiovisuais adecuados.
- Claridade na exposición.
- Defensa ante as preguntas do tribunal.

Cada unha das fases de avaliación terá unha rúbrica que servirá de guía ao/á avaliador/a.

## 9. CRONOGRAMA

Os prazos para a presentación e defensa dos TFM publicaranse na plataforma MOOVI en función do calendario académico do curso correspondente.

## 10. RÚBRICAS

Publicaranse na plataforma MOOVI as rúbricas que se empregarán para a avaliación das distintas partes mencionadas no apartado de avaliación unha vez comezado o curso.

- Rúbrica para a valoración do traballo escrito por parte do/a titor/a  
**(20% nota final)**
- Rúbrica para a valoración do traballo escrito por parte do tribunal.  
**(40% nota final)**
- Rúbrica para a valoración de la defensa oral por parte do tribunal.  
**(40% nota final)**

Aprobado en Xunta de Facultade o 26 de xullo de 2023