

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster Universitario en Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Tropicales (MIDETROP)**

### **GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 0):**

#### **Trabajo fin de máster (2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Trabajo fin de máster	Código: 245531207
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Farmacia</b></li><li>- Titulación: <b>Máster Universitario en Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Tropicales (MIDETROP)</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2013 (Publicado en 2015-02-25)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Sociología y Antropología</b></li><li><b>Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa</b></li><li><b>Medicina Física y Farmacología</b></li><li><b>Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética</b></li><li><b>Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría</b></li><li><b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li></ul></li><li>- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Antropología Social</b></li><li><b>Estadística e Investigación Operativa</b></li><li><b>Farmacología</b></li><li><b>Genética</b></li><li><b>Medicina</b></li><li><b>Medicina Preventiva y Salud Pública</b></li><li><b>Microbiología</b></li><li><b>Parasitología</b></li><li><b>Toxicología</b></li></ul></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición:</li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de master

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: EMMA CARMELO PASCUAL</b>						
- Grupo: <b>Único</b>						
<b>General</b> - Nombre: <b>EMMA</b> - Apellido: <b>CARMELO PASCUAL</b> - Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b> - Área de conocimiento: <b>Parasitología</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>ecarmelo@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Departamento de Parasitología, 3ª planta
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Departamento de Parasitología, 3ª planta
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Departamento de Parasitología, 3ª planta
Observaciones: El horario podrá estar sujeto a modificaciones debido a cambios en la organización docente del Área. La tutoría de los lunes se realizará online mediante Google Meet. Los estudiantes que soliciten una sesión de tutoría, deberán contactar por email en el horario indicado para que el profesor pueda iniciar la videoconferencia.						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Departamento de Parasitología, 3ª planta

Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Departamento de Parasitología, 3ª planta
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Departamento de Parasitología, 3ª planta

Observaciones: El horario podrá estar sujeto a modificaciones debido a cambios en la organización docente del Área. La tutoría de los lunes se realizará online mediante Google Meet. Los estudiantes que soliciten una sesión de tutoría, deberán contactar por email en el horario indicado para que el profesor pueda iniciar la videoconferencia.

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Obligatoria**  
 Perfil profesional: **Master**

#### 5. Competencias

##### Competencias específicas

- ce10** - Aplicar los conocimientos para la resolución de problemas de salud en el entorno tropical.  
**ce11** - Analizar los problemas de salud en entornos sociales y políticos de pobreza.  
**ce12** - Transmitir a la sociedad los problemas de salud y su relación con la pobreza, sus causas y las posibles soluciones.

##### Competencias Generales

- cg2** - Analizar de forma eficaz la información relacionada con Enfermedades Tropicales.  
**cg3** - Comunicar e informar correctamente sobre enfermedades tropicales, de forma tanto oral como escrita.  
**cg4** - Contribuir al trabajo en equipos multidisciplinares y con otros profesionales sanitarios.  
**cg5** - Conocer los principios éticos y deontológicos, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.  
**cg6** - Encontrar y gestionar fuentes de información necesarias para el diagnóstico, prevención innovación e investigación en Enfermedades Tropicales.

#### 6. Contenidos de la asignatura

##### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Estos trabajos tienen como finalidad que los alumnos:
- Utilicen las fuentes de información científicas de forma autónoma.
  - Sepan gestionar adecuadamente la información.

- Identifiquen, estructuren, analicen, desarrollen y resuelvan por medio del estudio y la reflexión, un problema relacionado con algún aspecto específico de la profesión.
- Sinteticen la información utilizada de forma clara e inteligible, empleando la terminología y conceptos propios del campo de estudio.
- Expongan por escrito y oralmente de forma clara y sintética un argumento original y unas conclusiones sobre un aspecto general o concreto de la profesión y sean capaces de defenderlo públicamente.

Se pretende que el trabajo de fin de Master sea un ensayo académico, es decir, un texto breve en el que el autor argumenta su posición respecto a un tema concreto en otras palabras, intenta resolver un problema por medio de argumentos. En el caso de ensayo académico se debe añadir que debe ser original en su argumentación y en las conclusiones alcanzadas. El ensayo académico se basa en una o varias hipótesis declaradas o aceptadas de forma implícita y el análisis se basa en el uso de información que ha sido publicada previamente por otros autores, aunque se le pueda añadir aportaciones propias del alumnos en el caso de los trabajos de investigación. Este tipo de texto trata de responder una interrogante (no necesariamente demostrar una hipótesis), trata de respaldar una tesis por medio de la argumentación o exposición. El fin es motivar el pensamiento crítico e independiente de quien escribe, ya que incita al estudiante a buscar un problema y su posible solución, así como un análisis profundo e individual de algún tema en particular.

Podrá realizarse de acuerdo a las siguientes modalidades:

1. Trabajo de investigación bibliográfico: en forma de ensayo académico y por lo tanto debe ser original en su argumentación y en las conclusiones obtenidas.
2. Trabajo de investigación experimental: debe ser original en sus resultados y en las conclusiones obtenidas. Es necesario que parte de los datos necesarios para el análisis sean obtenidos como consecuencia del trabajo en un laboratorio por el/la estudiante a lo largo del curso y defendido al término del mismo.

## TEMAS Y TUTORES

Los profesores/tutores del Máster propondrán los temas para los TFM anualmente a la Comisión Académica (Anexo I), que será la responsable de aprobarlos y publicarlos. El alumno/a podrá solicitar alguno de los temas y tutores ofertados por la Comisión Académica del Máster utilizando el Anexo III. Alternativamente, los alumnos podrán también proponer a la Comisión Académica del Máster, el tema de su el TFM y los tutores, a través del formulario correspondiente (Anexo II), que incluirá la aceptación del tutor, la declaración de objetivos del trabajo indicando claramente el problema que se trata de analizar y la modalidad de trabajo a realizar.

La prioridad en la elección por parte de los alumnos se basará en la puntuación obtenida en la baremación para su acceso al Máster. La Comisión académica asignará de manera individual a cada alumno el profesorado encargado de su tutorización y el tema a desarrollar en su TFM. El estudiante y el tutor firmarán un Compromiso de Tutorización (Anexo IV) en el que se recogerá el título del TFM y los tutores asignados.

Cada TFM podrá ser supervisado por uno o dos tutores, de los cuales al menos uno pertenecerá a la plantilla docente de la Universidad de La Laguna que imparta docencia en el título correspondiente. Su función consistirá en orientar al alumnado durante la realización del trabajo, supervisarlos y velar por el cumplimiento de los objetivos fijados. Cada tutor no podrá supervisar más de dos trabajos por curso académico.

En el caso de los trabajos de investigación experimental, el tutor deberá estar adscrito a una de las líneas de investigación de alguno de los departamentos con docencia en el Master.

El plazo de presentación será el establecido por la Universidad aunque la comisión podrá establecer nuevos plazos si fuese necesario.

#### MEMORIA DEL TRABAJO

La presentación de la memoria es obligatoria..

La memoria debe ir acompañada de un informe emitido por el tutor (Anexo V) en el que establecerá que reúne los requisitos exigibles para su presentación y defensa.

En el momento de la presentación y defensa del trabajo, el alumno deberá haber superado todos los créditos ECTS correspondientes a las asignaturas de la titulación y las prácticas externas.

El depósito del TFM se realizará mediante el proceso telemático que se establezca, con un plazo mínimo de cinco días hábiles antes de la fecha establecida para la defensa del TFM.

Aquellos alumnos que no hayan entregado el trabajo antes de la fecha que se determine se considerarán como “no presentado” a efectos de calificación en acta.

La memoria tendrá una extensión máxima de 3000 palabras, y deberá incluir, al menos: resumen en inglés de entre 300-500 palabras, introducción, objetivos, resultados y discusión de los mismos, conclusiones y bibliografía.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

El alumno deberá presentar un resumen escrito del Trabajo Fin de Máster en inglés y hacer una presentación y defensa de dicho resumen en inglés. La mayor parte de la bibliografía a consultar para la elaboración de su TFM será en lengua inglesa. Esta actividad corresponde a 1.2 créditos ECTS en inglés.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

Se basa fundamentalmente en el trabajo autónomo del alumno y en la actuación de los tutores para facilitar la integración y la orientación de los conocimientos y competencias que el alumno ha ido adquiriendo a lo largo de su formación para el desarrollo del trabajo.

El trabajo tendrá una asignación de 6 ECTS de trabajo del alumno, que será recogido en una memoria escrita y defendido oralmente ante una comisión evaluadora y calificado.

Estos trabajos tienen como finalidad que los alumnos:

- Utilicen las fuentes de información científicas de forma autonomía.
- Sepan gestionar adecuadamente la información.
- Identifiquen, estructuren, analicen, desarrollen y resuelvan por medio del estudio y la reflexión, un problema relacionado con algún aspecto específico de la profesión.
- Sinteticen la información utilizada de forma clara e inteligible, empleando la terminología y conceptos propios del campo de estudio.

- Expongan por escrito y oralmente de forma clara y sintética un argumento original y unas conclusiones sobre un aspecto general o concreto de la profesión y sean capaces de defenderlo públicamente.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	77,00	77,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce12], [ce11], [ce10]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[cg4], [cg3], [ce12]
Asistencia a tutorías	15,00	0,00	15,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce12], [ce11], [ce10]
Charla informativa introductoria sobre actividades a realizar	1,00	0,00	1,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce12], [ce11], [ce10]
Preparación de la memoria del TFM, así como la presentación u defensa del mismo.	0,00	55,00	55,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce12], [ce11], [ce10]
Total horas	18,00	132,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Guía docente de Trabajo de Fin de Master de MIDETROP.  
La propuesta por el tutor del TFM

### Bibliografía Complementaria

### Otros Recursos

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La evaluación del TFM consistirá en la presentación y defensa pública del trabajo ante un tribunal designado por la Comisión Académica del Máster.

Para acceder a la defensa pública será necesario:

- Haber superado previamente todas las asignaturas del Máster.
- Informe favorable y Vº Bº de los tutores.
- Elaboración de un trabajo original sobre alguna de los temas propuestos y aceptados por la Comisión Académica del Máster.

Previo a la presentación de la memoria se presentará a la comisión académica un póster o resumen del trabajo en el que se indicarán los objetivos, problema que se trata de abordar, conclusiones y posicionamiento del alumno respecto al tema concreto tratado. La comisión académica convocará a los alumnos para la defensa del póster con antelación al plazo de entrega de los trabajos y hará las recomendaciones que crea oportunas con el fin de que puedan ser incluidas en la memoria.

La defensa del trabajo de fin de máster será oral, pública y obligatoria. La presentación tendrá una duración máxima de 15 minutos, tras la cual habrá un turno de preguntas para los miembros del tribunal durante un tiempo razonable. Durante la defensa pública el alumno/a deberá defender su curriculum vitae personal así como sus perspectivas profesionales y defender en inglés un resumen del trabajo. La defensa del TFM podrá efectuarse en cualquiera de las convocatorias oficiales de la ULL.

En el supuesto de que el alumno no apruebe el trabajo en las convocatorias del curso académico, deberá matricularse de nuevo, pero no será necesaria una nueva adjudicación, previa solicitud por parte del estudiante y siempre que esté de acuerdo el profesor-tutor.

La Comisión Académica del Máster designará los tribunales evaluadores de los trabajos de investigación y establecerá el calendario de defensa así como el plazo de presentación de documentación previa a la defensa.

El Tribunal de evaluación.

1. Los tribunales encargados de la evaluación de los TFM estarán integrados por tres profesores adscritos a Áreas de Conocimiento con docencia en la titulación, preferentemente con dedicación docente en la misma. Alternativamente, uno de los tres miembros del tribunal podrá ser un profesional con experiencia reconocida en el campo del TFM.
2. En cada tribunal habrá un presidente y un secretario.
3. Los miembros del Tribunal no podrán pertenecer todos a la misma área de conocimiento, salvo que las particularidades de la titulación lo impidan.
4. El tutor o tutores no podrán formar parte del tribunal que juzgará el TFM de los alumnos que hayan tutelado.
5. La dirección del Máster establecerá el día, hora y lugar de celebración de las defensas de los TFM, así como el orden de exposición de los trabajos, garantizando la adecuada comunicación a todos los estudiantes y profesores afectados. Los actos de defensa se realizarán en las fechas establecidas en el calendario académico a tal fin.
6. Cada miembro del Tribunal deberá realizar una valoración independiente de la Memoria del TFM y de la presentación y defensa de la misma. El tribunal emitirá la calificación de acuerdo al RD 1125/2003 (BOE 224 de 18-9-2003).

La calificación se realizará mediante el cálculo de una media ponderada de los diferentes apartados, según los siguientes criterios, que se recogen en el Anexo VI

Se valorará:

Respecto a la Presentación y Defensa del TFM

- Calidad científica y técnica
- Claridad expositiva oral
- Capacidad de síntesis
- Capacidad de debate y defensa argumental

Respecto a la memoria escrita:

- Claridad expositiva escrita
- Identificación del interés profesional y sanitario del tema seleccionado.
- Análisis bibliográfico del estado actual del tema seleccionado
- Definición de los objetivos de trabajo
- Interés de los objetivos seleccionado en relación con el estado actual.
- Originalidad de los objetivos planteados
- Adecuación de los objetivos al problema a tratar

Respecto al Desarrollo del trabajo:

- Uso de la información seleccionada para analizar el problema definido en los objetivos
- Uso de la terminología y conceptos propios del campo de estudio
- En el caso de que el trabajo incorporara datos de campo (historia farmacoterapéutica, datos de laboratorio, etc.), se considerará el sistema de gestión de la información recopilada.

Respecto a las Conclusiones

- Claridad de las conclusiones
- Originalidad de las conclusiones
- Defensa de las conclusiones

#### INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR Y REMITIR TELEMÁTICAMENTE LOS TFM

##### Memoria

La Memoria tiene un límite de extensión de 3000 palabras, que cada estudiante puede distribuir como considere, si bien se sugiere que debería contener estos apartados: Introducción, Hipótesis, Objetivo(s), Materiales y Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones.

No es necesario que la Memoria tenga exactamente todas estas secciones; por ejemplo, se puede prescindir de una sección de Hipótesis, o bien incluirla dentro de la Introducción; se puede prescindir o reducir al mínimo Material y Métodos (por ejemplo, para TFM de tipo revisión bibliográfica); se puede combinar Resultados y Discusión.

Por otro lado, se añadirá una sección de Bibliografía en la que no hay límite de espacio, ni de número de palabras, así como tampoco hay límite de espacio para las gráficas, esquemas y/o tablas, así como para sus correspondientes pies (de esquema, figura o tabla) que necesiten incluir para documentarlas.

Pueden intercalar los esquemas, figuras y/o tablas en el texto, si es que lo consideran oportuno, para mostrarse en el lugar aproximado a su mención en el texto principal.

La Memoria debe contener la totalidad del TFM (es decir, no se trata de un resumen).

Aquellos TFM que hayan tenido que utilizar grandes bases de datos (pacientes, etc), no tienen que incorporarlos a la Memoria. Recordar que los datos de carácter personal que, sin los consentimientos adecuados, no pueden quedar accesibles públicamente. Por otro lado, estos datos "crudos" podrían ser irrelevantes para la Comisión de Evaluación.

Dado que se dispone de un límite superior de palabras para la Memoria, se debe hacer un esfuerzo intelectual de síntesis que resulte en un TFM centrado en el tema específico.

El presidente/a de la comisión deberá calcular el promedio de las calificaciones totales emitidas por todos los miembros de la comisión (Calificación GLOBAL).

Los presidentes/as de las comisiones deberán acordar quienes son merecedores de matrícula de honor de entre todos los estudiantes presentados en la convocatoria.

Se recomienda al tribunal que tenga en cuenta el informe del tutor.

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
PRESENTACIÓN Y DEFENSA DEL TFM	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce12], [ce11], [ce10]	Los indicados en el Anexo VI	40,00 %
Memoria Escrita del TFM	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce12], [ce11], [ce10]	Los indicados en el Anexo VI	60,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

Se espera que el alumno sepa aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en el máster, diseñar hipótesis sobre problemas relevantes y defender y discutir propuestas mediante una comunicación eficiente y efectiva.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

El TFM debe ser elaborado a lo largo del segundo cuatrimestre.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	2.00	8.00	10.00
Semana 2:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 3:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 4:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 5:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 6:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 7:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 8:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 9:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 10:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 11:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 12:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00

Semana 13:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 14:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 15:	Tutoría	Trabajo autónomo para la elaboración de TFM	1.00	8.00	9.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	2.00	12.00	14.00
Total			18.00	132.00	150.00