

## GUÍA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER (Universidad de Cádiz, Curso 2023-24)

En este documento se recoge información de interés sobre la asignatura Trabajo Fin de Máster. Tal y como se indica en la Memoria de Verificación del título el TFM es una asignatura de 10 créditos y una dedicación por parte del estudiantado de 250 horas, cuyos resultados de aprendizaje y directrices básicas quedan explicadas en su Guía Docente.

A través del TFM el estudiantado demostrará esencialmente tanto su competencia para aprender de manera autónoma, para gestionar la información necesaria y abordar con éxito procesos de análisis y síntesis, como el dominio adquirido de los conceptos básicos desarrollados en las diferentes materias del Máster. El trabajo elaborado deberá ser defendido por el estudiantado ante una comisión evaluadora demostrando sus habilidades de exposición y su capacidad para defender con argumentos sólidos el trabajo realizado.

La Comisión Académica y de Calidad del Máster (CACM) es la encargada de determinar y coordinar todas las cuestiones administrativas, académicas y procedimentales relacionadas con esta asignatura. Anualmente actualizará esta Guía introduciendo las modificaciones elaboradas. Las Comisiones Académicas y de Calidad del Máster de cada sede son las encargadas de contextualizar esta Guía a partir de las normativas específicas establecidas en cada Universidad.

Conforme a la normativa de la UCA, la matriculación en esta asignatura dará derecho a dos convocatorias de evaluación por curso académico. Estas convocatorias se realizarán en junio/julio y en septiembre. Las fechas de defensa pública del Trabajo Fin de Máster serán publicadas por la CACM de la UCA con antelación.

Aquellos estudiantes que, habiendo agotado las dos convocatorias a que da derecho la matrícula de un curso académico y vuelvan a matricular la asignatura Trabajo Fin de Máster en un curso académico posterior para finalizar sus estudios, tendrán derecho a solicitar el adelanto de una de las dos convocatorias a que da derecho la nueva matrícula a diciembre (más información sobre este aspecto en el siguiente enlace de la Oficina de Coordinación de Posgrado de la UCA <https://oficinadeposgrado.uca.es/normativa-posgrado/>)

Esta Guía se ha realizado tomando en consideración la Memoria Verificada del Título, la Guía docente del TFM, la normativa de la UCA y otros acuerdos adoptados en el marco de la CACM general y la CAMC-UCA.

y otros acuerdos adoptados en el marco de la CACM.

### ORIENTACIÓN Y TIPOLOGÍAS DE LOS TRABAJOS FIN DE MÁSTER

El TFM es un trabajo individual y original, que puede o no estar ligado al desarrollo de las Prácticas externas, y que puede tener la estructura de una investigación o de una intervención. En ambos casos debe ajustarse a las siguientes tipologías:

1. Trabajo de investigación, de análisis, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
2. Profundización en el estado de la cuestión y revisión crítica de un tema concreto.
3. Diseño y evaluación de un programa de carácter educativo.
4. Trabajo de creación artístico-educativa en el marco de la Educación Ambiental para la sostenibilidad.
5. Simulación de un encargo profesional.
6. Cualquier otra tipología que cuente con la aceptación de la CACM.

### LÍNEAS PARA LA REALIZACIÓN DEL TFM Y PROFESORADO ADSCRITO

Las líneas para la realización del TFM en este Máster se definen en base a los tópicos generales sobre los que pivota la actividad investigadora del profesorado adscrito al Máster y tutor/a de TFM que se muestran en la tabla siguiente:

TÓPICOS	Subtópicos
Cambio Climático/emergencia climática	-
Transición ecológica, gestión de la energía, economía circular	-
Consumo responsable	Consumo y cuidado del agua
	Moda sostenible
	Huerto ecológico
	Alimentación sostenible
Educación para la Sostenibilidad	Ambientalización / Sostenibilización curricular
	Progresiones de aprendizaje en educación ambiental
	Investigación basada en diseño para la educación ambiental
	Educación matemática y sostenibilidad
	Brecha Educación Ambiental formal/no formal
Educación al aire libre	
Conservación de la biodiversidad	Biodiversidad cultivada
	Especies invasoras
Problemáticas socioambientales emergentes	Riesgos costeros
	Vulnerabilidad de las infancias
	Género
	Mi barrio/mi pueblo
	Otros

La información sobre la línea o líneas a las que se adscribe cada profesor/a para la tutorización de TFM será puesta en conocimiento del estudiantado desde cada sede antes del inicio del proceso de asignación.

### FORMATO Y ESTRUCTURA

El trabajo debe tener un mínimo de 50 páginas y un máximo de 80 (sin contar los anexos), utilizando tipo de letra *Times New Roman* a tamaño de 12 puntos e interlineado 1,5.

El *Manual de Estilo* para la redacción de los Informes deberá adecuarse a los estándares tomando como referencia las Normas APA en su última edición para la redacción de trabajos e informes científicos, las directrices dadas al respecto por la Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad (<https://revistas.uca.es/index.php/REAyS>) o la Revista Internacional de Sostenibilidad (<https://lasostenibilidad.com/revista>)

Cuando sea necesario se incluirán ilustraciones, gráficos, tablas, etc.; estas deben de contar con número único y un título, referenciando en todo momento la fuente origen de la información (autoría o elaboración propia).

El uso del lenguaje se sugiere que tenga un carácter inclusivo, tal cual estipula las Guías del lenguaje no sexista de las universidades ej: <https://igualdad.uca.es/normativa/normativa-usos-del-lenguaje-y-medios-de-comunicacion/>) o en su caso, poner una nota aclaratoria al inicio del trabajo para definir el uso del lenguaje genérico.

### ESQUEMA ORIENTATIVO DE LA ESTRUCTURA DEL TFM.

En este apartado se aportan unas directrices orientativas sobre la estructura del TFM según responda a una investigación o una intervención. Será el/la tutor/a quien asesore y determine la estructura del TFM.

Propuesta de estructura para los Trabajos Fin de Máster (Investigación)

**Portada** (desde la CACM se propone una portada estándar)

**Índice numerado.** Cada uno de los apartados indicados en el índice debe estar paginado para su localización en el texto presentado

**RESUMEN (en español e inglés)**

#### INTRODUCCIÓN

Breve descripción de la investigación, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación, relevancia y limitaciones. Presentación de los restantes apartados o capítulos de la investigación

#### I. MARCO DE REFERENCIA (Marco teórico)

Contextualización del tema, fundamentos y avances teóricos, ...

#### II. OBJETIVOS de la investigación.

Formulación de los interrogantes que se pretende responder y definición clara de los objetivos del estudio.

### III. METODOLOGÍA

Enfoque de investigación. Población y muestra o descripción de los casos. Fases de la investigación. Técnicas de recogida de información. Variables y/o dimensiones contempladas. Técnicas y procedimientos de análisis.

### IV. RESULTADOS

Descripción, interpretación y discusión de los resultados.

### V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Aportaciones más importantes del estudio realizado. Recomendaciones. Aplicabilidad del estudio y perspectivas futuras de investigación. Las conclusiones del trabajo deberán ser coherentes con los resultados obtenidos y los objetivos planteados. En este apartado se destacarán los elementos del periodo de docencia que han sido de más utilidad para la realización del trabajo.

### VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Finalmente se concluirá con la bibliografía utilizada para el desarrollo del trabajo, recomendando el uso de documentos de actualidad obtenidos de revistas especializadas del campo de conocimiento. Para la citación de fuentes y referencias se utilizará el sistema de citación APA en su última edición.

### VII. ANEXOS

Instrumentos y protocolos utilizados en la recogida y análisis de la información, transcripciones de entrevistas, tablas extensas, selección de noticias...

Propuesta de estructura para los Trabajos Fin de Máster (Intervención)

**Portada** (desde la CACM se propone una portada estándar)

**Índice numerado.** Cada uno de los apartados indicados en el índice debe estar paginado para su localización en el texto presentado

**RESUMEN (en español e inglés)**

### INTRODUCCIÓN

Breve descripción del trabajo: propósito de la propuesta de intervención, contexto en el que se ha desarrollado el trabajo, objetivos planteados, justificación, balance general alcanzado.

### I. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

a. Marco teórico

Deberá formar parte del marco teórico del proyecto los conocimientos teóricos abordados en las distintas materias de la fase troncal y del itinerario. Además, se podría profundizar en algunas de las perspectivas teóricas analizadas a lo largo de las distintas materias teniendo en cuenta el tópico abordado

b. Análisis del contexto

Es importante contextualizar la propuesta de intervención tomando en consideración el ecosistema de referencia donde se va a implementar la acción.

c. Perspectiva desde los informantes clave

Es importante conocer las necesidades percibidas de nuestra población objeto de estudio por lo que es recomendable llevar a cabo un proceso diagnóstico que nos permita extraer demandas y priorizarlas.

En este apartado se recomienda establecer los objetivos del diagnóstico, informantes clave, estrategias de recogida de información, procedimiento de análisis y resultados más relevantes en forma de necesidades.

d. Priorización de necesidades

A partir de las necesidades que emanan del análisis documental realizado en el marco teórico, del análisis del contexto y del análisis de las demandas de los informantes clave, es el momento de priorizar las necesidades que van a justificar vuestra propuesta de intervención. Una técnica DAFO aquí puede ser apropiada.

## II. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

a. Descripción de la intervención

Perspectiva global y grandes finalidades, antecedentes y origen de la iniciativa, justificación de la intervención en base al diagnóstico realizado.

b. Objetivos del proyecto y expectativas planteadas

c. Población destinataria y localización, valores educativos y ambientales que se tratan

d. Metodología (estrategia de implantación)

e. Actividades (descripción, secuenciación)

f. Recursos (materiales, humanos, financieros)

g. Temporalización

h. Comunicación y difusión

i. Diseño de la evaluación de la intervención

i. Propuesta evaluativa asociada (diagnóstica, procesual y de resultados // Objetivos – criterios – indicadores – instrumentos – destinatarios – responsables)

## III. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO (en el caso de que se lleve a cabo)

Descripción de la experiencia implementada, tipo de evaluación realizada (en su caso), indicadores correspondientes, balance de resultados.

#### **IV. CONCLUSIONES**

Conclusiones, recomendaciones, análisis de lo realizado en función de lo aprendido en las demás materias del máster, otras posibles líneas de trabajo y propuestas de intervención futuras. Las conclusiones del trabajo deberán ser coherentes con los resultados obtenidos y los objetivos planteados y se acompañarán de la suficiente fundamentación teórica. En este apartado se destacarán los elementos del periodo de docencia que han sido de más utilidad para la realización del trabajo.

#### **V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Finalmente se concluirá con la bibliografía utilizada para el desarrollo del trabajo. Para la citación de fuentes y referencias se utilizará el sistema de citación APA en su última edición.

#### **VI. ANEXOS**

Instrumentos y protocolos utilizados, materiales diseñados, transcripciones de entrevistas, tablas extensas, selección de noticias ...

### **TUTORIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Cada estudiante será tutorizado por un/a profesor/a del Máster que se encargará de asesorar sobre el planteamiento del trabajo, su enfoque y metodología, facilitar el acceso al campo (si fuera necesario), revisar y dar su visto bueno a la memoria final para su entrega y defensa pública y velar (junto con el /la estudiante) por la originalidad del trabajo presentado, pudiéndose apoyar en el uso de software antiplagio.

### **PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN ESTUDIANTE - LÍNEA - TUTOR/A**

Durante el mes de enero de cada curso académico, la CACM (o personas en quien delegue) realizará la asignación entre el estudiantado de tutor/a y línea, velando porque haya una distribución equitativa entre el profesorado vinculado, en base a los siguientes criterios:

- Interés de cada estudiante (para ello y desde cada sede, se utilizarán diferentes estrategias: ficha inicial de intereses del estudiantado, entrevista...)
- Expediente académico. Este criterio será el que se aplique en el caso de que coincidieran intereses.

Una vez asignado el tutor/a y línea (información que le llegará a cada estudiante por correo electrónico desde la coordinación del Máster en la UCA ([master.educacionambiental@uca.es](mailto:master.educacionambiental@uca.es)), el/la estudiante se pondrá en contacto con él/ella y tras la aceptación por parte de este último de dicha tutorización, el estudiante debe entregar a la coordinación del Máster en la UCA ([master.educacionambiental@uca.es](mailto:master.educacionambiental@uca.es)) la *Ficha de compromiso de dirección* debidamente cumplimentada y firmada.

Todo el estudiantado debe tener asignado un/a tutor/a antes del 30 de enero de cada curso académico. Los casos excepcionales serán estudiados desde la CACM de cada sede y puestos en conocimiento de la CACM general del título.

### **ELABORACIÓN, SEGUIMIENTO, DEPÓSITO, DEFENSA Y EVALUACIÓN DEL TFM**

El TFM puede comenzarse durante el desarrollo del máster, bajo la dirección del tutor o tutora asignada. El trabajo se podrá presentar igual que en cualquier otra asignatura en la convocatoria ordinaria de Junio/julio o en la extraordinaria de septiembre. El estudiantado que no haya concluido su trabajo en las convocatorias del curso tiene la oportunidad de presentarlo al curso siguiente.

Se sugiere realizar la primera sesión de tutorización lo antes posible y que en ella se determine la temática y tipología del TFM, el cronograma de reuniones y tutorías durante el proceso de elaboración del mismo y las fechas límites para la entrega de borradores parciales y del documento final para su revisión por el/la tutor/a. La CACM de cada sede atenderá cualquier situación que requiera de su colaboración para asegurar el buen desarrollo de la elaboración del TFM.

Una vez finalizado el TFM, y tras la valoración positiva del mismo por parte del tutor/a, la memoria final debe ser enviada a la coordinación del Máster en la UCA ([master.educacionambiental@uca.es](mailto:master.educacionambiental@uca.es)) y subida a la espacio habilitado para ello en la plataforma docente del Campus Virtual de UMA. Asimismo, deberá solicitar mediante CAU la defensa del TFM (<https://cau-admpr.uca.es/cau/grupoServicios.do?id=U03>). En paralelo a esto, el tutor/a deberá enviar a la coordinación del Máster ([master.educacionambiental@uca.es](mailto:master.educacionambiental@uca.es)) su *Informe de evaluación* conforme al modelo establecido para ello. La fecha exacta para el depósito y defensa se comunicará con la antelación suficiente.

La defensa del TFM se realizará por parte del estudiantado de forma presencial y en sesión pública, mediante su exposición oral en el tiempo estipulado (15-20 minutos). Una vez concluida la exposición, el/la estudiante deberá contestar a las preguntas y aclaraciones que le planteen los miembros de dicha Comisión.

Las comisiones evaluadoras en la UCA estarán formadas por profesorado del máster y podrán contar con profesionales externos de acreditado reconocimiento en Educación Ambiental. La Comisión estará formada por un número mínimo de tres miembros conforme a la normativa de cada Universidad. La composición de las comisiones de evaluación, incluida la Comisión de Reclamaciones se dará a conocer al estudiantado con antelación al acto de defensa.

Desde la Coordinación del Máster en la UCA se enviará a los miembros de las Comisiones evaluadoras del TFM un ejemplar de cada uno de los Trabajos, al menos, con diez días de antelación a su exposición y defensa pública.

El lugar de celebración del acto académico de exposición se comunicará, al menos, cinco días antes de la fecha establecida para dicho acto.

Serán las Comisiones evaluadoras las encargadas de evaluar cada TFM en base a la memoria escrita final y la defensa de la misma; la Comisión aplicará para una correcta valoración del trabajo y exposición, una *Rúbrica de evaluación* Comisión *evaluadora* facilitada por la

coordinación del máster.

La calificación final será establecida por la CACM de cada sede en base a la calificación propuesta por la Comisión evaluadora y por el/la tutor/a y, si fuera el caso, tendrá en cuenta cualquier otra información relevante. Dicha calificación quedará registrada en el Acta de Calificación definida para ello por la UCA.

Tal y como se indica en la Guía docente de esta asignatura, se evaluará conforme a los siguientes criterios:

- Originalidad, profundidad, rigor y relevancia del trabajo.
- Contenido, organización y redacción del informe.
- Calidad del trabajo realizado: dificultad del tema o temas tratados, relación entre la teoría y práctica, originalidad de sus propuestas, integración, actualidad, y validez de dichas propuestas, etc.
- Lógica de la estructuración metodológica, así como novedad de las aportaciones.
- Calidad de la exposición oral, así como de las respuestas y aclaraciones solicitadas por la comisión evaluadora: argumentación y coherencia en la defensa oral del TFM.

Y atendiendo al siguiente baremo:

- Documento escrito del Trabajo Fin de Máster: 50%
- Exposición y defensa del Trabajo Fin de Máster: 30%
- Informe de evaluación del tutor/a académico: 20%

La calificación de *Matrícula de Honor* será propuesta por la Comisión Evaluadora y asignada finalmente por la CAMC-UCA conforme a la normativa establecida en la UCA para ello.

El cronograma con todos los hitos relativos al depósito, defensa y entrega de calificaciones para las diferentes convocatorias establecidas en cada Universidad será puesto en conocimiento del estudiantado en cada sede durante el mes de enero de cada curso académico.

#### DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- *Memoria Verificada del Título*
- *Guía docente del TFM*
- *Ficha de compromiso de dirección*
- *Rúbrica de evaluación tutor/a*
- *Rúbrica de evaluación Comisión evaluadora*