

## 63134 - Trabajo fin de máster

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 63134 - Trabajo fin de máster

**Centro académico:** 107 - Facultad de Educación

**Titulación:** 330 - Complementos de formación Máster/Doctorado

573 - Máster Universitario en Aprendizaje a lo largo de la vida: Iniciación a la investigación

**Créditos:** 15.0

**Curso:** 573 - Máster Universitario en Aprendizaje a lo largo de la vida: Iniciación a la investigación: 1

330 - Complementos de formación Máster/Doctorado: XX

**Periodo de impartición:** Anual

**Clase de asignatura:** 330 - Complementos de Formación

573 - Trabajo fin de máster

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

El Trabajo de Fin de Máster constituye una materia obligatoria que define el carácter investigador del máster. Está organizada en torno a la elaboración de un trabajo de investigación que se corresponde con alguna de las líneas de investigación ofertadas para tal fin por docentes del máster, quienes realizan la dirección de manera individual o compartida. De manera específica, la asignatura refuerza y visibiliza el compromiso social de investigadores/as en la elección del problema de investigación; así como el respeto a las personas en el desarrollo metodológico y la utilidad de los resultados. Referentes en consonancia con el compromiso de la Universidad de Zaragoza con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluidos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas. De tal forma que, la adquisición de los resultados de aprendizaje proporciona capacitación y competencias para contribuir como futuros investigadores en educación al logro del objetivo 4: Educación de calidad. Además, desde la perspectiva ética de la investigación educativa se integran los siguientes objetivos: 3, Salud y bienestar; 5, Igualdad de género; y 10: Reducción de desigualdades. Los problemas de investigación derivados de las diferentes líneas propuestas se vinculan con el resto de objetivos.

Tiene como peculiaridad que la evaluación del mismo se ha de hacer ante un tribunal y una vez que se han superado el resto de las materias del máster. En el caso del alumnado a tiempo parcial, la matrícula debe hacerse en el segundo año; aunque a lo largo del primer año, se recomienda establecer la línea de investigación para el desarrollo del mismo a fin de ir orientando el trabajo futuro desde las posibilidades que ofrecen las distintas materias del máster. La elección de ámbito de investigación y la dirección para el TFM se realiza en las fechas indicadas en el calendario académico del máster cada curso.

### 2. Resultados de aprendizaje

1. Buen conocimiento de los conceptos en el mismo incluidos, relacionándolos y comparándolos con otros cercanos, con las teorías que los sustentan y con las definiciones operativas que se derivan.
2. Una argumentación adecuada de una secuencia de ideas que le lleven a identificar un problema de investigación, justificando la necesidad de profundizar en el mismo.
3. Un apoyo adecuado de las investigaciones realizadas en el mismo campo, aportando tanto datos recientes como clásicos sobre el tema, lo que requiere el manejo de bases de datos científicas.
4. La formulación de los objetivos de investigación y en aquellos casos en los que sea necesario las hipótesis derivadas de la justificación del tema. En el caso de investigaciones de corte cualitativo, la explicitación del propósito o idea impulsora y el proceso de definición del objeto de investigación a lo largo de la investigación.
5. La toma de decisiones sobre el diseño de la investigación, lo que requiere determinar una metodología de investigación, justificando la relación entre el método y los objetivos y las hipótesis, la delimitación de las variables, la selección de una muestra accesible y válida, la determinación de los procedimientos de la investigación y la recogida de datos. La justificación de la toma de decisión también deberá explicitarse en el caso de estudios cualitativos en los siguientes términos: articulación entre método (diseño) y metodología (estrategias, técnicas e instrumentos), atendiendo a la especificidad del objeto de estudio, de la situación investigada y del lugar del investigador en la misma.
6. El análisis de los datos a partir de la naturaleza de las variables aplicando los procedimientos técnicos o estadísticos necesarios en cada caso, justificando su uso, planteando diferentes alternativas y extrayendo conclusiones derivadas de los datos encontrados. Las investigaciones cualitativas deberán presentar el análisis de los datos a la luz de las decisiones metodológicas adoptadas dentro de la situación investigada, fundamentando el proceso de análisis que ha llevado a definir las unidades y categorías de análisis (saturación), así como la intra e inter dependencia entre ellas respecto al conjunto de la investigación. En el caso de trabajos no empíricos, sin trabajo de campo, el análisis deberá entenderse del siguiente modo: Trabajos teóricos de revisión: se deberá dar cuenta de una articulación multirreferencial del estado de la cuestión de diferentes perspectivas (cosmovisiones, discursos científicos o filosóficos), aproximaciones (desde diferentes métodos y diseños de investigación ya conocidos por el estudiante) y líneas de investigación de actualidad desarrollando una revisión sistemática de la literatura, especificando en la misma las bases de datos utilizadas y los procedimientos de análisis de su producción, autores o factores analizados. Se

deberá elaborar una categorización, organización del tema tratado, evaluación del estado de la cuestión, o cualquier otra acción que permita evaluar un trabajo profundo de revisión, no el mero reflejo de la producción sin discusión ni profundización, y elaborar un análisis dialéctico de las mismas.

7. Formular unas conclusiones generales de la investigación, integrar las mismas con los conocimientos y las investigaciones previas y reconocer tanto las aportaciones que éstas suponen como los aspectos críticos derivados del procedimiento de investigación seguido.
8. Presentar este proceso en un formato escrito, siguiendo los convenios existentes sobre las publicaciones científicas (formato APA y las normas de publicación de alguna revista científica), con un manejo adecuado y suficiente del tanto en su expresión oral como escrita.
9. Presentar en formato oral, con apoyo de tecnologías, el proceso de toma de decisiones seguido, la justificación de las mismas y las conclusiones obtenidas adecuándose a un contexto limitado por el tiempo de exposición, las tecnologías usadas y el público destinatario.

### 3. Programa de la asignatura

No cuenta con programa establecido, dado el carácter de la asignatura.

### 4. Actividades académicas

El proceso de aprendizaje básico planificado para esta materia pasa por el desarrollo individual de una investigación original, contando para ello con la supervisión de un director/a que orientará y guiará al alumno/a en todo el proceso. El trabajo original de investigación versa sobre un tema concreto ubicado en una de las líneas de investigación que cada curso académico se ofertan en el máster. Por original se entiende un trabajo propio e inédito que no resulte de un plagio total o parcial, ni sea el acople de numerosos estudios citados sin justificación, crítica o discusión. Un trabajo que no haya sido previamente publicado o presentado a evaluación a menos que se escoja la vía de presentación TFM por artículo, en cuyo caso se deberá adjuntar la contextualización y demostrar que ha sido enviado a evaluación a alguna revista indexada en las bases de datos de SCOPUS o JCR. Además, original se entiende por un trabajo de temática emergente, relevante o significativa que justifique el problema existente o la necesidad de investigación detectada, de modo que sus resultados sean un aporte importante, novedoso y de utilidad/transcendencia para el ámbito socioeducativo y la implementación profesional. Que sea original no exime la posibilidad de que el trabajo esté enmarcado en un grupo de investigación o proyecto más amplio, siempre y cuando se refleje en el trabajo y el estudio recogido y presentado, que ha sido realizado por el alumno/a bajo la supervisión de su director/a. En todo caso, tanto en la memoria escrita como en la defensa oral del mismo, el autor/a debe demostrar su autoría, siendo propia la elaboración del marco teórico y el procedimiento de análisis de datos y su interpretación. En los casos en que la muestra se tome de un proyecto previo, se entenderá por original que los resultados sean únicos, es decir, que no formen parte de un proyecto global, que sean una sección o que se hayan tomado otras variables y procedimientos de análisis permitiendo poner en práctica las competencias desarrolladas a lo largo del proceso de formación del máster.

El estudiantado tiene la posibilidad de presentar su TFM en la modalidad tradicional de Informe de Investigación o en la modalidad de artículo. En este último caso, el trabajo de investigación se comunica a través de un artículo de investigación que seguirá las normas de una revista científica de reconocido prestigio en su ámbito de conocimiento (indexada en SCOPUS y/o JCR). La decisión de utilizar el formato artículo debe ser tomada por el/la estudiante tras reflexionar sobre las características del mismo en comparación con la alternativa del otro tipo de TFM. Una vez tomada la decisión, el/la estudiante con dirección del TFM determinarán la estrategia para elaborar el TFM por artículo. La redacción del artículo podrá ser en español, inglés o en ambos idiomas y se ajustará a las siguientes condiciones: El/la estudiante deberá figurar como primer/a autor/a y no se superarán cuatro autores y autoras. Si algún autor/a no ha participado en la dirección del TFM, deberá tener la autorización expresa de la Comisión de Garantía de la Calidad del Máster, o persona en quien delegue, para poder estar en el artículo.

El Trabajo de Fin de Máster, como tarea individual y autónoma, no cuenta con el mismo soporte de clases presenciales que el resto de materias; aunque se organizan a lo largo del curso sesiones de apoyo denominadas *Encuentros de Investigación para el Aprendizaje*.

La sobrecarga de tareas y el desconocimiento de la dedicación temporal que requieren algunas de las partes de la elaboración del TFM, pueden ser dificultades no tenidas en cuenta por los/las estudiantes. En este sentido, se requiere que el estudiantado, conjuntamente con sus directores/as, tengan en cuenta estos aspectos y que planifiquen una temporalización realista y viable que les permite poder presentar el trabajo en cualquiera de las convocatorias de cada año. De cara a poder hacer un seguimiento de los desarrollos del TFM y favorecer la planificación y la realización de las tareas que implican el mismo, se establecen algunas referencias orientativas:

-La selección del tema de investigación y elaboración del diseño (en las dos opciones de TFM), debería estar disponible a finales del mes de enero para aquellos trabajos que tengan prevista su presentación en la primera convocatoria y antes de finalizar el mes de abril para los que tengan prevista su presentación en la segunda convocatoria.

-La ejecución del diseño con control del proceso precisa establecer un calendario de fechas relevantes.

-La elaboración de la memoria de investigación debe ajustarse al siguiente formato:

- i. Normas ortotipográficas (basadas en términos generales en las normas APA 7ª Edición): Fuente Times New Roman, de 12 puntos; Interlineado de 1,5 puntos; alineación justificada; sin espacios entre párrafos; márgenes de 2,54 centímetros (superior, inferior, izquierdo y derecho).
- ii. La portada de la memoria deberá mostrar el título del trabajo y el nombre del autor/a, del director/a, titulación y Facultad. El título, en español e inglés, debe ser lo suficientemente informativo para que permita al lector hacerse una primera idea sobre el contenido
- iii. El contenido de la memoria deberá seguir el formato correspondiente a la modalidad elegida:

#### A) Informe de Investigación

Se recomienda adoptar en la estructura el estilo APA 7ª Edición, con una extensión entre 16000 y 32000 palabras, sin anexos.

- Resumen/Abstract: Será de un máximo de 250 palabras e irá seguido de un máximo de seis palabras claves.
- Introducción
- Método, Resultados y Discusión
- Conclusiones
- Referencias
- Anexos

## B) Modalidad Artículo

- Presentación motivada de la elección del TFM por artículo y de la revista seleccionada (no más de 1000 palabras). Se incluirá, en anexo, el justificante de envío o aceptación.
- Una introducción general en la que se presenten los objetivos y desarrollo del TFM. Se hará especial referencia a la contribución del estudiante o de la estudiante como primer/a autor/a del artículo. La primera autoría del estudiante, así como su contribución en el desarrollo del artículo, debe verse reflejada en que participe -al menos- en la definición del objeto de estudio y planteamientos de objetivos e hipótesis (si las hubiese), fundamentación y desarrollo del diseño de investigación planteado y/o proceso de investigación seguido, explotación y análisis de los datos, así como en la redacción inicial y final del manuscrito/artículo. Es aconsejable que se acompañe de las fuentes bibliográficas utilizadas en el proceso de realización del TFM y no reflejadas en el artículo (entre 5000 y 6000 palabras, sin bibliografía).
- El artículo científico siguiendo las normas de la revista científica elegida (ha de ser de reconocido prestigio en su ámbito de conocimiento (indexada en SCOPUS). En el supuesto de que esté redactado en inglés, debe presentarse también la versión en español.
- Conclusiones del TFM, entre las que se contemplará el impacto social del artículo (entre 1500 y 2000 palabras); es decir, señalar y describir qué transferibilidad tiene el trabajo realizado en la mejora socioeducativa.

-La última tarea que el estudiante debe abordar es la defensa en público de la investigación desarrollada. Se trata de una tarea que igualmente requiere una buena preparación y adecuación al contexto específico de tribunal. Al igual que en el caso anterior, la preparación de esta actividad es vital, así como la práctica previa a la actuación y la autoevaluación de la propia competencia.

Ver la información de los siguientes documentos:

[https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER\\_APRENDIZAJE/TFM/normas\\_generales\\_tfm.pdf](https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER_APRENDIZAJE/TFM/normas_generales_tfm.pdf)

[https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER\\_APRENDIZAJE/TFM/orientaciones\\_direccion\\_tfm.pdf](https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER_APRENDIZAJE/TFM/orientaciones_direccion_tfm.pdf)

[https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER\\_APRENDIZAJE/TFM/orientaciones\\_elaboracion\\_tfm.pdf](https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER_APRENDIZAJE/TFM/orientaciones_elaboracion_tfm.pdf)

La reflexión crítica sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se plantea como referente transversal de todas las actividades de aprendizaje, que refuerza la adecuada formación y sensibilización del estudiantado con su compromiso como investigadores e investigadoras.

## 5. Sistema de evaluación

El examen del Trabajo Fin de Máster se realizará mediante un acto presencial, en sesión pública, a realizar en las dependencias designadas a tal efecto por la Coordinación del Máster. Consistirá en la exposición oral del trabajo desarrollado ante un Tribunal integrado por tres personas, durante un tiempo comprendido entre quince y veinte minutos. Tras la exposición cada una de las personas del Tribunal formulará cuantas preguntas estime oportunas para evaluar la calidad técnica y científica del Trabajo presentado.

El tribunal tendrá los siguientes referentes de evaluación:

- El informe escrito de investigación elaborado por el/la estudiante.
- La exposición oral del mismo y las respuestas emitidas ante las cuestiones planteadas por el tribunal.
- La autoevaluación realizada por el/la estudiante sobre los resultados de aprendizaje adquiridos.
- El informe de la persona directora

Los criterios de valoración y calificación vienen determinados por los resultados de aprendizaje específicos según la rúbrica de evaluación disponible en:

[https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER\\_APRENDIZAJE/TFM/rubrica.pdf](https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/MASTER_APRENDIZAJE/TFM/rubrica.pdf)

La normativa de presentación, los modelos de informe para el/la director/a, el modelo de autoinforme, las fechas de defensa y tribunales están accesibles desde <https://educacion.unizar.es/master-aprendizaje/tfm-master-aprendizaje>

### Advertencia

Hay que tener en cuenta que será de aplicación el Reglamento de las Normas de Convivencia de la Universidad de Zaragoza a las irregularidades cometidas en las pruebas de evaluación mediante fraude académico, así como la aplicación del artículo 30 del Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje en relación a las prácticas irregulares distintas de fraude académico.