



## Trabajo Fin de Máster

### **Normativa sobre la elaboración y defensa de los Trabajos Fin de Máster (TFM) en el Máster Universitario en Ciencias Odontológicas**

La regulación de los estudios de posgrado obliga, en los másteres universitarios, a la elaboración y defensa por parte de los estudiantes de un Trabajo Fin de Máster (TFM) para poder obtener su titulación. Según esta normativa ([Normativa de la Universidad de Granada a este respecto](#) y [Normativa general sobre estudios de Máster](#)) y la [Memoria Verificada de nuestro Máster y la aprobación de modificación de 2021](#), en resumen:

- El Trabajo Fin de Máster deberá estar orientado a la evaluación de las competencias generales asociadas a la titulación.
- La calificación del TFM se reflejará en el expediente del alumno una vez superadas el resto de asignaturas del Máster.
- En nuestro Máster, el TFM tiene una carga docente de 18 ECTS.

En base a ello, la Comisión Académica del Máster Universitario en Ciencias Odontológicas, en su sesión de fecha 29 de octubre de 2021, establece los siguientes requisitos en relación a la elaboración y defensa de los TFM en el Máster:

1. La información, actualizada anualmente en la Guía Docente del TFM, podrá consultarse en el apartado correspondiente de la pestaña [Plan de Estudios](#) de la página Web del Máster.
2. Todos los profesores del Máster que impartan docencia en alguna de las materias DEBEN PRESENTAR OBLIGATORIAMENTE al menos una propuesta de TFM cada curso académico.
3. Todos los TFM presentados por los alumnos deben estar supervisados obligatoriamente desde su comienzo por un tutor.
  1. El tutor será, preferiblemente, un profesor del máster.
  2. No obstante, a petición del alumno y según lo establecido en el Artículo 13.6. de la [Normativa general sobre estudios de Máster](#), el TFM también “lo podrá tutorizar cualquier doctor de los ámbitos de conocimiento a los

- que esté vinculado el Máster y previa aprobación por la Escuela Internacional de Posgrado”. En este caso, si el tutor propuesto es un profesor UGR (independientemente de que dé clases en el máster o no) o un colaborador en la docencia del Máster (externo, pero que está en la ordenación académica del Máster), la tutorización puede ser única. Sin embargo, cuando el tutor propuesto sea externo y sin relación docente con el Máster, será necesario un co-tutor que sea profesor del Máster.
3. En cualquiera de los casos, sólo se admitirán un máximo de dos co-tutores.
  4. En el mes de septiembre, el profesorado enviará a la coordinación del Máster los temas de TFM que ofertan para ese curso académico. La Comisión Académica publicará, en la web del Máster, el listado de profesores y temas. En cualquier caso, todos los profesores del Máster estarán disponibles para tutorizar alumnos, aunque no hubieran ofertado tema concreto.
  5. Los alumnos, según sus preferencias, contactarán con aquellos profesores cuyas líneas le sean de interés. El profesorado seleccionará, entre los alumnos interesados, el que finalmente realizará el TFM bajo su supervisión. A continuación, el alumno comunicará mediante email a la coordinación del Máster con copia al tutor o tutores el título y tutor de su TFM. Esto implicará la aceptación de facto por parte del tutor salvo comunicación expresa.
  6. En caso de que, por cualquier causa, el alumno no tuviera tutor, lo comunicará antes del 10 de diciembre del año del inicio del curso a la coordinación del Máster. En este caso, la Comisión Académica del Máster seleccionará un tutor por sorteo entre los profesores del título que no tengan asignado a ningún alumno para ese curso académico.
4. Las dos convocatorias a las que tiene derecho el alumno para la presentación del TFM se celebrarán siempre dentro de los plazos establecidos por el [calendario académico oficial UGR](#).
    1. Si algún alumno no presenta el trabajo en ninguna de esas dos convocatorias tendrá que renovar la matrícula de la asignatura TFM en el año académico siguiente, pudiendo solicitar la convocatoria especial.
    2. Deberán tenerse en cuenta en cualquier caso el [régimen de convocatorias y requisitos de permanencia](#).
  5. Se admitirán dos tipos de TFM: trabajos originales de investigación y trabajos de revisión sistemática. En todos los casos, se seguirá la estructura internacionalmente aceptada para cada tipología de trabajo, particularmente las recomendadas por el [International Committee of Medical Journal Editors](#).
    1. Los **trabajos originales de investigación** abarcan cualquier tipo de

estudio (clínico, in vitro o in vivo, experimental u observacional, bien sean descriptivos o analíticos) realizado con datos originales (es decir, generados y registrados por el alumno) o secundarios (es decir, a partir de datos disponibles para investigación, como registros de historias clínicas, bases de datos, encuestas nacionales o regionales de salud, etc.). En este último caso el alumno deberá realizar un análisis de datos original. La estructura del trabajo se ceñirá básicamente a los siguientes apartados: resumen estructurado (en español y en inglés), introducción, hipótesis, objetivos, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones, bibliografía, tablas y figuras. Se recomienda que la extensión del trabajo no sea superior a 3500 palabras y 30 citas bibliográficas.

2. Los **trabajos de revisión siempre serán de carácter sistemático**, es decir, sujeto a una metodología descrita en la literatura y que permita la reproducción de los resultados. Pueden ser de tres tipos: revisión sistemática exploratoria, revisión sistemática convencional sin metaanálisis y revisión sistemática convencional con meta-análisis. Las diferencias entre revisión sistemática exploratoria y la convencional sin meta-análisis están especificadas en el **Anexo 1** de este documento y deberán tenerlas en cuenta los alumnos, los tutores y las Comisiones de Evaluación de TFMs.
  1. Las revisiones sistemáticas de tipo exploratorio serán de aplicación en aquellos temas novedosos sobre los que exista escasa bibliografía con el fin fundamental de generar nuevas hipótesis, líneas de investigación o proponer métodos de trabajo más adecuados para futuras investigaciones (**Manchado y colaboradores, Med Segur Trab, 2009; 55 (216): 12-19**).
    1. **IMPORTANTE:** En estos casos, el alumno deberá incluir al final del documento el esbozo de un Proyecto de investigación, centrándose únicamente en el "Material y Métodos". Este proyecto debe versar sobre algún tema de los comentados en la revisión del que no exista evidencia científica sólida o de calidad.
    2. Las revisiones sistemáticas con o sin meta-análisis, en cuyo caso no es necesario la inclusión de un proyecto de investigación, seguirán una estructura lógica y coherente, tratando de exponer conclusiones por apartados e implicaciones clínicas (ejemplo: <https://doi.org/10.1177%2F00220345211003828>) y las recomendaciones establecidas en el **Anexo 1** de este documento.
    3. En ambos casos, se recomienda que la extensión del trabajo no sea

superior a 4500 palabras y 30 citas bibliográficas, sin contar las que hayan sido incluidas propiamente en la revisión o meta-análisis.

6. El idioma de la memoria y la presentación será el español, de acuerdo con los criterios de admisión al título.
7. Las fechas de entrega de documentación y de exposición del TFM, así como la composición de la Comisión Evaluadora del TFM, serán publicadas por la Comisión Académica del Máster en la propia web durante el mes de noviembre de cada curso académico.
8. **Documentación** a entregar previa a la defensa:
  1. Para poder exponer públicamente su TFM, los estudiantes deberán depositar la memoria del trabajo siete días antes de la defensa en formato .pdf a través de la plataforma PRADO, en el espacio que se creará para ello cada curso académico.
    1. Las condiciones de entrega estarán configuradas en la aplicación PRADO para no admitir archivos una vez superada la fecha límite establecida.
    2. Igualmente, la tarea estará configurada para ser sometida a análisis con el software antiplagio Turnitin.
  2. El **Informe del Tutor** será enviado por éste directamente por email a la coordinación del Máster en el mismo plazo establecido para la entrega del TFM por parte del alumno.
  3. La difusión de los resultados del TFM en el **repositorio institucional UGR** (DIGIBUG) es muy recomendable. En este supuesto, el alumno lo depositará en el repositorio tras la entrega en el espacio PRADO con el fin de evitar el solapamiento con Turnitin y lo hará constar durante la exposición pública.
9. En la fecha y hora establecidas por la Comisión Académica del Máster para el acto público de exposición de TFM, cada alumno dispondrá de un máximo de 10 minutos para la presentación de su trabajo y de 5-10 minutos adicionales para debate con la Comisión Evaluadora.
10. La evaluación se realizará mediante un **sistema de rúbrica (Anexo 2)**.
  1. Cada miembro de la Comisión de Evaluación enviará a la coordinación su rúbrica individual debidamente cumplimentada, incluyendo a cada alumno evaluado.
  2. La calificación del alumno consistirá en la media aritmética de las puntuaciones otorgadas en la rúbrica de evaluación por cada miembro de la Comisión de Evaluación, que se cumplimentarán en el acta correspondiente.
  3. Procedimiento para la asignación de la calificación de “Matrícula de

Honor” (MH).

1. La asignación de la calificación “Matrícula de Honor” no es obligatoria.
2. La calificación de MH será otorgada por la Comisión Académica del Máster en un acto posterior a la defensa pública de todos los TFM, una vez que se hayan realizado la convocatoria ordinaria y la extraordinaria.
3. Cada Comisión de Evaluación propondrá, si lo estima conveniente, a uno de los trabajos que haya evaluado para que opte a MH sólo de entre los calificados con “Sobresaliente”.
4. Para la concesión de la MH los alumnos que deseen optar a esta calificación, tras ser propuestos por la comisión que les ha evaluado, realizarán una nueva defensa pública presencial de su trabajo ante la Comisión Académica del Máster, excluyendo de esta sesión al representante de los alumnos. Se evaluará en base a la rúbrica anteriormente descrita, lo que otorgará una calificación numérica a cada candidato. Las MH que puedan concederse (dependientes del número de alumnos matriculados) se otorgarán de acuerdo a esa calificación.

## **ANEXO 1. Diferencias entre revisión exploratoria y revisión sistemática**

**En ambas siempre se hará constar el flow chart del trabajo**

	<b>REVISIÓN EXPLORATORIA</b>	<b>REVISIÓN SISTEMÁTICA</b>
<b>Diseño de protocolo de investigación</b>	Opcional (a priori y post hoc)	Muy recomendable (a priori)
<b>Pregunta de interés</b>	Estructurada	Estructurada
<b>Base de datos</b>	Dos o tres	Mínimo tres bases de datos
<b>Búsqueda de artículos</b>	Detallada, sistemática	Detallada, sistemática

<http://masteres.ugr.es/ciencias-odontologicas/>

<b>Selección de artículos</b>	Detallada, reproducible	Detallada, reproducible
<b>Proceso de búsqueda, selección y extracción</b>	Por duplicado no imprescindible, aunque recomendable	Por duplicado siempre
<b>Evaluación de calidad</b>	Ausente	Presente, con herramienta adecuada
<b>Lista de comprobación/Reporting checklist</b>	Recomendable extensión <b>PRISMA-ScR</b>	Recomendable declaración <b>PRISMA canónica</b>

## ANEXO 2. Rúbrica de evaluación

COMPETENCIA	NIVELES DE COMPLEJIDAD	INDICADOR (evidencias)	NIVEL DE LOGRO: I	NIVEL DE LOGRO: II
<b>ACCESO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	Analizar críticamente la información recogida reconociendo la capacidad de la misma para generar conocimiento	Identifica, diferencia y justifica la información relevante de la que no lo es para el tema objeto de estudio	No diferencia la información relevante de la que no lo es, para el tema objeto de estudio, dando a toda la información recogida el mismo protagonismo en el desarrollo del trabajo	No utiliza por igual toda la información, resalta la que considera más relevante para el tema objeto de estudio, si justificar la no relevancia de las desechadas

<b>ANÁLISIS Y SÍNTESIS</b>	Generar conclusiones y elaborar juicios a partir de información multidisciplinar	Genera conclusiones fundamentadas en planteamientos teóricos y empíricos	No extrae conclusiones	No genera adecuadamente todas las conclusiones posibles a partir de los planteamientos teóricos y empíricos
<b>ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN</b>	Establecer objetivos en base a la información obtenida, identificando las líneas de actuación y priorizando las metodologías más adecuadas para alcanzarlos	Plantea un método o plan para alcanzar los objetivos	La metodología planteada no es adecuada para alcanzar los objetivos	La metodología planteada no es la más adecuada para alcanzar los objetivos
<b>CAPACIDAD PARA APLICAR CONOCIMIENTOS A LA PRÁCTICA</b>	Justificar el tema objeto de estudio contextualizando el conocimiento adquirido y proponiendo objetivos pertinentes	Plantea objetivos concretos, pertinentes y viables	Los objetivos son ambiguos, poco pertinentes e inviables	Los objetivos son concretos y pertinentes pero poco viables

<p><b>CAPACIDAD PARA APLICAR CONOCIMIENTOS A LA PRÁCTICA</b></p>	<p>Analizar e interpretar los resultados en el contexto del problema planteado desde una perspectiva interdisciplinar</p>	<p>Analiza e interpreta los resultados</p>	<p>No analiza ni interpreta los resultados</p>	<p>Analiza e interpreta los resultados pero de manera incompleta</p>
<p><b>HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ESCRITA Y ORAL</b></p>	<p>Argumentar, discutir y defender, de manera oral o por escrito, las conclusiones y planteamientos presentados</p>	<p>Argumenta, discute y defiende por escrito las conclusiones y planteamientos presentados</p>	<p>Hace una defensa muy débil de las conclusiones y planteamientos presentados</p>	<p>Defiende las conclusiones planteamientos presentados, aunque sin la suficiente madurez y creatividad en su discurso</p>
<p><b>HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ESCRITA Y ORAL</b></p>	<p>Argumentar, discutir y defender, de manera oral o por escrito, las conclusiones y planteamientos presentados</p>	<p>Argumenta, discute y defiende oralmente las conclusiones y planteamientos presentados</p>	<p>Hace una defensa muy débil de las conclusiones y planteamientos presentados</p>	<p>Defiende las conclusiones planteamientos presentados, aunque sin la suficiente madurez y creatividad en su discurso</p>



<b>MOTIVACIÓN POR LA CALIDAD</b>	Cumplir con los requisitos en el trabajo académico	Estructura con claridad las tareas	Los trabajos y las tareas que realiza no están estructurados	Los trabajos y las tareas que realiza presentan una estructura que no está clara y ordenada
<b>COMPROMISO ÉTICO Y PREPARACIÓN PARA EL DESEMPEÑO PROFESIONAL</b>	Contrastar y ofrecer datos contextualizados con objetividad, transparencia, y fiabilidad	Ofrece información y datos completos, objetivos, fiables y contextualizados	Ofrece información y datos deficientes y no contrastados	No toda la información que se aporta está contrastada y actualizada
<b>USO ADECUADO DE LAS TIC</b>	Seleccionar TIC relevantes para la resolución de problemas de investigación o profesionales	Selecciona TIC adecuadas y relevantes para la resolución de problemas de investigación o profesionales	No selecciona ninguna TIC o las que selecciona no son adecuadas ni relevantes	Las TIC seleccionadas son poco relevantes

## TFM 2022/2023

### Ofertas de TFM

PROFESOR	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	TIPO DE TFM	BREVE RESUMEN DE LA PROPUESTA	NÚMERO DE TFM OFERTADOS
Jose Antonio Alarcón Pérez	-	-	-	1 - El alumno ya ha sido seleccionado
María Teresa Arias Moliz	-	-	Contactar con el profesor	-
Adela Baca García	-	-	Contactar con el profesor	-
María Pilar Baca García	Desinfección en endodoncia	Investigación original	Estudio de la eficacia antimicrobiana de materiales de uso endodóntico	1
Rocio Barrios Rodríguez	-	-	-	-
Cristina Benavides Reyes	-	-	Contacta con el profesor	-
María Victoria Bolaños Carmona	-	-	Contactar con el profesor	-
Manuel Bravo Pérez	-	-	Contactar con el profesor	-

Carmen María Ferrer Luque	Desinfección en endodoncia	Investigación original	Estudio de la eficacia antimicrobiana de materiales de uso endodóntico	1
Leopoldo Forner Navarro	-	-	Contactar con el profesor	-
Pablo Antonio Galindo Moreno	Peri-implantitis	Investigación original	Inflamasomas en peri- implantitis	1 - La alumna ya ha sido seleccionada
Gerardo Gómez Moreno	-	-	Contactar con el profesor	-
Miguel Ángel González Moles	-	-	Contacta con el profesor	-
Santiago González López	-	-	Contactar con el profesor	-
Evaristo Jiménez Contreras	-	-	Contactar con el profesor	-
Cristina Lucena Martín	-	-	Contactar con el profesor	-
Antonio Magán Fernández	-	-	Contactar con el profesor	-

Rafael Marfil Álvarez	-	-	Contactar con el profesor	-
Ana Belén Márquez Ruíz	Odontología forense	Investigación original	El trabajo a realizar consistirá en la recogida de imágenes de TAC dental para evaluar la relación entre la edad y el grado de maduración del tercer molar y de las vértebras cervicales en la población de estudio, así como su aplicabilidad al establecimiento de la mayoría de edad en sujetos indocumentados	1
Francisco Luis Mesa Aguado	-	-	Contactar con el profesor	-
Gerardo Moreu Burgos	-	-	Contactar con el profesor	-

Francisco Javier O'Valle Ravassa	-	-	Contactar con el profesor	-
María Estrella Osorio Ruiz	-	-	Contactar con el profesor	-
Raquel Osorio Ruiz	-	-	Contactar con el profesor	-
Miguel Padial Molina	Peri-implantitis	Investigación original	Inflamasomas en peri-implantitis	1 - La alumna ya ha sido seleccionada
Rosa Pulgar Encinas	-	-	Contactar con la profesora	-
Pablo Ramos García	-	-	Contactar con el profesor	-
Alberto Rodríguez Archilla	-	-	Contactar con el profesor	-
Alejandro Rodríguez Navarro	-	-	Contactar con el profesor	-
Juan Ignacio Rosales Leal	-	-	Contactar con el profesor	-

Eva Maria Rosel Gallardo	-	-	Contactar con el profesor	-
Matilde Ruiz Linares	Desinfección en endodoncia	Investigación original	Estudio de la eficacia antibiopelícula de materiales de uso endodóntico	1
Purificación Sánchez Sánchez	-	-	Contactar con el profesor	-
Fátima Sánchez Aguilera	-	-	Contactar con el profesor	-
Manuel Toledano Pérez	-	-	Contactar con el profesor	-
Laura Torrecillas Martínez	-	-	Contactar con el profesor	-
David Uroz Torres	-	-	Contactar con el profesor	-

Aurora Valenzuela Garach	Odontología forense	Investigación original	El trabajo a realizar consistirá en la recogida de imágenes de TAC dental para evaluar la relación entre la edad y el grado de maduración del tercer molar y de las vértebras cervicales en la población de estudio, así como su aplicabilidad al establecimiento de la mayoría de edad en sujetos indocumentados	1
Miguel Velasco Torres	-	-	Contactar con el profesor	-

## Fechas de defensa y Comisiones de Evaluación

### Comisión 1 (convocatoria ordinaria, 26 y/o 27 de junio de 2023):

IMPORTANTE: la fecha límite de entrega de trabajos a través de PRADO será el día 16 de junio de 2023.

- Por determinar.

### Comisión 2 (convocatoria extraordinaria, 14 y/o 15 de septiembre de 2023):

IMPORTANTE: la fecha límite de entrega de trabajos a través de PRADO será el día 8 de septiembre de 2023.

<http://masteres.ugr.es/ciencias-odontologicas/>

- Por determinar

## **Histórico**

Consultar información del Trabajo Fin de Master de años anteriores.