

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN TRABAJO DE FIN DE MÁSTER¹

1. ¿En qué consiste un Trabajo de Fin de Máster?

Académicamente, el Trabajo de Fin de Máster (en adelante TFM) es la *conditio sine qua non* para obtener la acreditación oficial una vez han sido cursados todos los créditos del Máster Universitario en Bioética.

En esencia, el TFM es la redacción por escrito de un proyecto compuesto por un conjunto de explicaciones, teorías, ideas, razonamientos y apreciaciones sobre una temática concreta escogida por el estudiante, con la ayuda de un tutor o tutora.

El trabajo, además, debe defenderse públicamente para poder obtener la acreditación correspondiente.

El TFM es consecuencia directa de lo que se ha aprendido durante el Máster en Bioética, y es recomendable, aunque no imprescindible, que tenga una utilidad práctica para la sociedad o para otros investigadores.

El TFM es de carácter individual y será supervisado por un profesor o profesora tutor/a que velará por su progresión y su adecuado nivel de calidad; sin embargo, el TFM es responsabilidad única del futuro aspirante a máster.

2. Competencias y habilidades en la elaboración de un TFM

A lo largo del desarrollo del Máster en Bioética, los estudiantes deben conseguir las siguientes habilidades y competencias:

¹ Para la elaboración de este documento se han tomado y en algunos casos adaptado algunos de los apartados de la guía *Cómo elaborar, tutorizar y evaluar un Trabajo de Fin de Máster* de la Agencia de Qualitat Universitària de Catalunya, 2013.

1. Poseer y mostrar conocimientos teóricos básicos y avanzados traspasables a la práctica y/o desarrollar ideas originales en contextos de investigación bioética.
2. Poseer la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos durante el Máster en Bioética a la resolución de problemas éticos y multidisciplinares.
3. Afrontar la complejidad, integrar conocimientos, formular juicios críticos, a partir de la mirada ética y bioética.
4. Comunicar las conclusiones, conocimientos, teorías y hallazgos a audiencias diversas, con claridad, precisión y rigor.
5. Demostrar la adquisición de la capacidad de continuar su formación y crecimiento autodidactos en Bioética.

3. Las finalidades del TFM

En el TFM, la investigación puede ir dirigida hacia diferentes finalidades:

1. Corroborar una o más hipótesis a través de los resultados obtenidos mediante diversas metodologías de recogida de datos de orden cuantitativo y/o cualitativo que aporten conocimiento sobre temas y ámbitos relacionados con el máster. Debe estar fundamentado en un marco teórico que dé consistencia científica a aquello que se pretende confirmar; es decir, requiere enmarcar bien el interrogante a investigar o la hipótesis de partida. Además, es importante clarificar el enfoque y el diseño metodológico buscando la coherencia de todo el conjunto.
2. Elaborar una propuesta práctica —o de innovación— que responda a una necesidad detectada en un sector profesional concreto. El documento debe ser verosímil y tener todas las características de contenido y de forma propias de los que se entregarían en un ámbito laboral de referencia.
3. Aportar una reflexión crítica sobre los aspectos teóricos del conocimiento bioético o sobre lo que se ha ido trabajando en las prácticas. En todos los casos requiere una fundamentación científica.

4. Algunas formas de presentar un TFM

- Como artículo de revista. Consiste en la elaboración de un artículo científico. Debe ceñirse a las pautas de presentación y evaluación de un artículo científico, hecho que implica considerar cada una de sus partes según la modalidad del artículo, es decir, el carácter empírico o teórico. Requiere un importante ejercicio de síntesis.
- Como ensayo. Tiene como objetivo la reflexión profunda y detallada sobre un tema bioético concreto. Debe reflejar la capacidad de razonamiento del estudiante en relación con una cuestión teórica; ello implica, principalmente, el conocimiento detallado de las diferentes formas en que esta cuestión ha sido concebida; requiere también establecer un diálogo con lo que dice la literatura sobre el tema para evitar la descripción pura de contenido teórico.
- Como informe clásico de investigación. Consiste en la elaboración de un informe bioético. Debe presentar el marco teórico fundamentado, los objetivos y finalidad de la investigación, interrogantes y/o hipótesis de partida, destinatarios o muestra del estudio, diseño metodológico de referencia y resultados y conclusiones de la investigación.
- Como propuesta de producto. En este caso, se trata de elaborar un producto bioético —tecnología, sistema, instrumento, etc.— concreto que responda a una demanda o necesidad de un sector profesional. Generalmente cuenta con una memoria explicativa detallada (según características del sector laboral de referencia) y el producto puede materializarse en formatos diversos (una plataforma web, una aplicación tecnológica, un mecanismo o artefacto, una producción audiovisual).

La redacción del TFM, sean cuales sean sus concretas finalidades y formas, debe ser clara y sintética. A lo largo del texto se debe perfilar un hilo conductor que dé sentido a la lectura y que vaya construyendo el conocimiento que se ofrece.

5. Las primeras fases en la elaboración del trabajo de fin de máster

5.1. La propuesta

Para que un TFM sea aceptado por el/la tutor/a (y, finalmente, por la Comisión Evaluadora) debe cumplir ciertos requisitos formales y de contenido y prever una serie de planteamientos ligados a la ordenación de las ideas, a las fases que se seguirán para construirlo y al enfoque que se le quiera dar. Sería útil que, antes de presentar una propuesta, los futuros titulados del Máster redactaran un esquema del proyecto que incluyera los siguientes aspectos: ¿Qué tema quiero tratar?, ¿Qué objetivos me propongo?, ¿Qué enfoque le quiero dar?, ¿Cuál será mi plan de trabajo?

Esto exige, obviamente, una reflexión previa y en profundidad de los aspectos clave. En cuanto al tema, se puede aunar la investigación propuesta con las líneas más significadas de investigación que se desarrollan en el Institut Borja de Bioètica.

Para conocer cuáles son estas líneas, se pueden consultar las publicaciones que ha generado el Institut Borja de Bioètica a lo largo de los últimos años (Revista *Bioètica&Debat*, por ejemplo) o a los temas sobre los que ha reflexionado bioéticamente el *Grupo Consolidado en Investigación en Bioética*, del Institut Borja.

En cuanto a los objetivos, los trabajos que pueden realizar los estudiantes del Máster en Bioética podrían asumir uno y trabajarlo a fondo, colaborando, de esta manera, en el estudio monográfico más detallado y profesionalizado, recogiendo datos de interés para la línea de investigación escogida. El enfoque tiene que ver con los fundamentos bioéticos teóricos que serían la base a partir de la cual se desea iniciar un estudio reflexivo y crítico sobre cuáles son los principios que los científicos proponen a la sociedad y contribuir, así, a clarificar y solucionar ciertos problemas en un determinado ámbito académico y laboral. Muy importante, en este caso, es determinar qué metodología de investigación será la

más idónea para avanzar en la búsqueda de datos reales, en el análisis del problema bioético y de las posibles alternativas resolutorias del caso planteado. Finalmente, una vez puestas sobre la mesa todas las variables, el estudiante debe esforzarse en redactar un plan de trabajo.

5.2. El plan de trabajo

Los procesos de investigación y estudio bioéticos pueden ser planteados de maneras bastante diferentes pero, al menos, deben cumplir las constantes propias de un estudio científico y universitario. En general, la planificación de un proyecto bioético, para que sea coherente, debe constar de:

1. Propuesta de un título.
2. Resumen de lo que pretende la búsqueda de sus partes y subapartados.
3. Tema del trabajo, justificando su relevancia para la sociedad o el ámbito bioético.
4. Fundamentación bioética desde la teoría y desde los sistemas.
5. Varios apartados detallando cuál es el problema a tratar o a resolver, preguntas que sirvan de base a la reflexión, los objetivos y / o las hipótesis planteadas.
6. Índice de los contenidos totales del trabajo. El TFM suele contemplar al menos los siguientes apartados: introducción; finalidad; fundamentación teórica; contextualización; descripción; resumen de la aplicación y evaluación; conclusiones; referencias bibliográficas; anexos.
7. Fases en que se subdividirá el proceso de trabajo.
8. Explicación de los criterios, técnicas y estrategias que se utilizarán para la recogida de la información
9. Calendario aproximado de las fases planificadas.
10. Revisión panorámica de la literatura existente más significativa y los recursos al alcance.

La redacción del plan de trabajo no debe ocupar más de tres páginas.

5.3. Aceptación de la propuesta de TFM

Todo proyecto de TFM expresado en un plan de trabajo debe ser aceptado y validado por la Comisión Académica del Máster en Bioética del Institut Borja. La aceptación del proyecto de TFM es el final de un proceso que tiene las siguientes fases:

- Información previa a los estudiantes, sobre finalidades, elaboración y procedimiento de asignación de tutor/a, resolución de aceptación de propuestas, calendario de fechas de entrega, presentación y defensa del TFM.
- Selección de temas y asignación de tutor/a.
- Elaboración de la propuesta de TFM, examen de su viabilidad y su aprobación.

Una vez redactado y presentado el plan de trabajo (o validado el proyecto de trabajo que realizan los estudiantes en la asignatura de Metodología de la Investigación en Bioética), se procede a la asignación de tutor/a, comunicada personalmente por la Dirección del Máster en Bioética.

A continuación, el tutor/a ayudará al alumno/a a evaluar la viabilidad del proyecto planteado. Si el proyecto es finalmente declarado viable, será aceptado por la Comisión Académica del Máster. En caso de que el proyecto no sea viable, el tutor/a ayudará al alumno/a a reorientar el tema para que el proyecto pueda ser finalmente aceptado.

5.4. Viabilidad

La viabilidad de un trabajo o de una investigación es la condición de posibilidad del propio TFM, que sea razonable y posible su realización. La viabilidad exige ofrecer evidencias de que lo que se plantea tiene la condición de viabilidad. Un trabajo puede estar bien elaborado, sin que ello signifique que

tenga la condición de viabilidad. Puede suceder que su aplicación presente deficiencias o incongruencias. Respecto a las deficiencias, la condición de viabilidad pide que el trabajo proyectado no se aleje de la realidad a la que va dirigida, considerándola como es.

En este sentido, un error típico de muchos trabajos es que no son nada realistas, lo que dificulta ponerlos en práctica. En cuanto a las incongruencias, la condición de viabilidad pide que los planteamientos sean sensatos y que se adapten a lo que realmente se pueda conseguir. Un trabajo es inviable, por ejemplo, por atrevido, poco realista o utópico o desproporcionado por no haber considerado todas las variables posibles.

La viabilidad prevista debería mostrarse desde el primer momento, justamente cuando se presenta el proyecto para su aceptación, para evitar malentendidos, posibles dificultades y falsas expectativas en la posterior aplicación del trabajo.

El examen de viabilidad debe despejar cualquier duda sobre las dificultades y obstáculos previsibles que se planteen en el proyecto de TFM. A menudo aparecen los siguientes:

- Temas y problemáticas de estudio demasiado amplios. El alumnado a veces quiere alcanzar demasiado y plantea objetivos excesivamente amplios y poco asumibles en el tiempo disponible. Con frecuencia, los estudiantes tienen que simultanear el TFM con la participación y asistencia a las sesiones de clase del Máster en Bioética y con su actividad profesional. El tutor/a ayudará al estudiante a acotar la problemática de estudio hasta hacerla viable y fijar conjuntamente un calendario de trabajo realista.
- Excesiva variedad de temas, demandas, problemas con los cuales trabajar. A menudo, antes de iniciar el análisis del contexto, se tiene que elegir entre varias opciones y considerar lo positivo y lo negativo. Es en estos momentos de duda cuando el tutor/a, mediante su experiencia y conocimientos, puede ayudar al estudiante a fijar su atención en una opción concreta, planteándole preguntas, aportando datos y mostrándole resultados de otros proyectos ya hechos.

- Dificultades en la identificación y selección de las mejores herramientas y acciones. De cara a la implementación del plan de trabajo, el estudiante puede no saber cuáles son las acciones concretas que tiene que llevar a cabo. El tutor/a, a través del diálogo, la interrogación y la reflexión, puede ayudar al estudiante a descubrir cuál es el camino que tiene que seguir y qué herramientas e instrumentos pueden ser los más adecuados en cada una de las fases del trabajo.
- Obstáculos en el acceso a la información o a la realidad estudiada. En general, el alumnado parte de su realidad inmediata, de su puesto de trabajo o de su interés por una temática bioética específica, hecho que facilita el acceso a la información, al territorio, a los colaboradores, etc. Sin embargo, a veces puede suceder que no se dé cuenta, *a priori*, que requiere información no fácilmente accesible o que ésta depende de terceros que no puede controlar. El tutor/a puede colaborar a hacerlo evidente facilitando vías y recursos para acceder a esta información.

5.4.1. Valoración y examen de la viabilidad

A la hora de valorar la viabilidad de un proyecto y, por tanto, justificar su pertinencia para el ámbito bioético y científico, se debe tener presente todo un conjunto de factores. Un factor es el relativo a los recursos disponibles ya que no es lógico presentar un plan que no se podría realizar por falta de recursos o por no poder acceder a ellos. Otro factor es el que hace referencia a la disposición y accesibilidad de la muestra o de la población a estudiar; por ejemplo, un proyecto centrado en una población de difícil acceso es un proyecto no viable. Otros factores condicionantes del grado de la viabilidad de un trabajo son la temporalización, el grado de aportación innovadora en el campo de la bioética, y su posible aplicación a medio plazo.

Para el TFM es útil describir aspectos como: de qué recursos se dispone; la accesibilidad y aplicabilidad de los recursos que se utilizarán; a qué realidad va dirigida el trabajo; la accesibilidad y tamaño de la muestra o de lo que se quiere

investigar; de cuánto tiempo se dispone para elaborar y/o poner en marcha la idea proyectada.

Finalmente, la redacción de los argumentos de la viabilidad debe ser veraz, real, concisa y fundamentada. Es recomendable que no supere las dos páginas de extensión.

Una vez el proyecto sea aceptado por la Comisión Académica del Máster, el alumno podrá proceder a iniciar la redacción del TFM propiamente dicho. En ese momento el Institut Borja de Bioètica facilitará a los alumnos las pautas para la redacción de los diferentes apartados del TFM.

Una vez entregado el TFM (fecha límite 31 de octubre de 2019), la Comisión Académica del Máster procederá a su evaluación, en función de los siguientes criterios:

1. Evaluación global del trabajo
2. Importancia, actualidad e interés bioéticos del tema tratado
3. Congruencia interna en el abordaje del tema
4. Aspectos fundamentales que se recogen
5. Uso de las teorías
6. Metodología de investigación
7. Aspectos novedosos presentados elaborados por el alumno
8. Propuesta práctica
9. Reflexión crítica
10. Representatividad del título escogido
11. Organización de la información y seguimiento del esquema marcado
12. Bibliografía consultada
13. Aspectos formales
14. Defensa oral

6. Redacci3n del TFM

6.1. Estructura del TFM

Una vez revisado el proyecto se proceder3 a la elaboraci3n del trabajo. Este deber3 seguir la siguiente estructura:

1. **Introducci3n:** Descripci3n preliminar de forma breve y concisa del n3cleo central del proyecto que se pretende desarrollar. Exige focalizar el tema, los objetivos, el contexto y el problema de estudio bio3tico. Exige justificar la necesidad, idoneidad y pertinencia del trabajo. Exige mostrar el estado actual de la cuesti3n bio3tica que se estudia en el trabajo. Exige mostrar el proceso y metodolog3a de investigaci3n y enunciar brevemente los resultados alcanzados. La introducci3n no es una revisi3n de la literatura acerca de la cuesti3n debatida, ni la presentaci3n del autor/a, ni la reproducci3n de apartados que ser3n descritos y desarrollados a continuaci3n en el TFM.
2. **Finalidad.** Detallar el prop3sito del proyecto: lo que se pretende conseguir con 3l, a d3nde se pretende llegar o qu3 situaci3n final se pretende generar. Esto implica seleccionar un objeto de estudio y justificar qu3 aspectos quedar3n fuera de estudio, as3 como establecer una primera muestra bibliogr3fica sobre el estudio previo del objeto para mostrar en qu3 se diferencia el proyecto actual, qu3 aporta y en qu3 es original la aproximaci3n propuesta. La finalidad se formula a trav3s de objetivos espec3ficos para cada una de las fases de investigaci3n. No es un resumen o una descripci3n del proceso de elaboraci3n del proyecto o de sus componentes.
3. **Fundamentaci3n te3rica.** Es la parte m3s sistem3tica y razonada del TFM. En ella, deben desarrollarse ideas, conceptos, nociones, postulados enfoques y problem3ticas de la investigaci3n bio3tica que se propone. Incluye los antecedentes te3ricos, los t3picos bio3ticamente considerados y

- sus variables, las interrogantes e hipótesis no resueltas a las que se enfrenta el TFM.
4. **Contexto.** Esta parte del TFM dota de significado a los diferentes elementos del trabajo entre sí. El sentido que otorga la contextualización ayuda a organizar, relacionar y ordenar las partes del trabajo. Los tres posibles contextos (amplio, próximo e inmediato) aportan generalidades sobre la localización geográfica, la ubicación, la infraestructura disponible, los aspectos demográficos, sociológicos, jurídicos, los niveles educativos, culturales y socioeconómicos de la población, el clima social, el colectivo diana, los plazos temporales, las acciones concretas a desarrollar.
 5. **Descripción de la investigación bioética:** Sirve a la idea general del trabajo, al núcleo central del mismo, a las partes que lo conforman y a las relaciones que lo describen. Existen, al menos, dos tipos de descripción: la denotativa u objetiva (sin juicios de valor personales) y la connotativa o subjetiva (con visión particular de lo que es descrito). El TFM debe huir de descripciones connotativas y abrazar descripciones denotativas: planteamiento objetivo del problema bioético, fundamentación conceptual y epistemológica, diseño metodológico, recogida de datos y tratamiento y análisis de los mismos. Finalmente, incluye una fase lógica en la que se deduzcan válidamente las conclusiones, en clave argumentativa, ordenada y clasificada, se formulen sugerencias y propuestas y se ordenen las referencias y la bibliografía utilizada.
 6. **Aplicación y evaluación de la investigación bioética.** Es la recogida de información exhaustiva sobre el cómo, el dónde, el cuándo y el porqué se aplica a la realidad seleccionada del proyecto y no a otras. La evaluación debe especificar los criterios e instrumentos de evaluación del proyecto, con el fin de justificar la validez y la consistencia de los datos recogidos.
 7. **Conclusiones:** Es la parte final en la que se consuma la terminación del trabajo. Las conclusiones son las razones que demuestran la pertinencia del TFM, que evalúan que ha sido fructífero realizar el proyecto de investigación. Las conclusiones se pueden presentar narrativamente, con enunciados redactados o en forma de enumeración. Las conclusiones

deben hacer patentes las relaciones entre la finalidad, los objetivos y las hipótesis del TFM. No ha de ser un resumen del trabajo de todo lo expuesto anteriormente.

8. **Bibliografía:** Fuentes y referencias consultadas para confeccionar el trabajo, respetando la autoría original.

6.2. Estilo, referencias bibliográficas, anexos y aspectos formales

Redactar un TFM exige saber qué tipo de escrito se tiene que elaborar, delimitando previamente el público lector al que va dirigido, la temática y la finalidad principal sobre las que se quiere escribir; y decidir cómo se ha de escribir para que sea congruente con las razones anteriores. Dado que una buena redacción exige orden, planificación previa y reflexión ponderada de los objetivos, no resultaría admisible un escrito caótico, sin estructura y sin los correspondientes justificantes. Estos justificantes son, en general, las referencias bibliográficas, las citas y las notas a pie de página. Los trabajos de investigación suelen incluir también tablas y gráficos.

La ordenación del redactado debe seguir, como mínimo, de las siguientes partes:

1. **Páginas de título**, subtítulo, nombre y apellidos del autor o autora, nombre del Institut Borja de Bioètica, que lo recibirá, título del Máster en Bioética, fecha y firma.
2. **Índice** del contenido, debidamente paginado.
3. **Introducción** justificativa de los objetivos y dificultades que hayan aparecido.
4. **Cuerpo** del redactado, paginado, que se puede organizar según diversos criterios de los que dependerán la elaboración de los argumentos, los razonamientos científicos y el estilo narrativo.
5. **Sumario** o síntesis conclusiva.
6. Inclusión de **gráficos, tablas, pictogramas, ilustraciones**.

7. Elaboración de las **referencias bibliográficas** según las normas Vancouver (del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas). Según las normas Vancouver, un ejemplo de cita bibliográfica es el siguiente:

Beauchamp, T.L. y Childress, J.F., *Principios de ética biomédica*. Barcelona. Masson; 1998.

Además, actualmente son necesarias también las webgráficas.

8. Inclusión de los **anexos**, siempre que sean necesarios. No se trata de añadir documentos o material *sobrante* de la investigación. Los anexos seleccionados deben añadir valor al conjunto del TFM.

Se debe tener especial cuidado en controlar la **presentación**: calidad tipográfica, formato, papel, cubiertas o encuadernación, entre otros.

Respecto del **estilo**, debe ser gramaticalmente exquisito: puntuación, acentuación y concordancia. Debe haber rigor y justificación en el uso de siglas, cifras, tablas, gráficos, abreviaturas, diferentes tipografías, comillas, puntos suspensivos, evitando los usos impropios y el lenguaje sexista, racista u homófobo.

La **extensión** del TFM debe contenerse entre 25 y 50 páginas. Es importante procurar ajustar la extensión, pues el exceso o el defecto muy significativos supondrán una penalización de la nota.

El **formato** se ajustará a los siguientes requerimientos: letra tipo Arial, cuerpo 12; espacio entre renglones 1,5; página tamaño DIN-A-4 y márgenes de página a 2,5 cms.; páginas numeradas.

La evaluación del trabajo de los alumnos se hace por la Comisión Académica del Máster en Bioética, quien establece unos criterios de evaluación comunes, en los que se ponderan los siguientes diez aspectos:

1. Importancia, actualidad e interés del tema tratado.
2. Congruencia interna en el abordaje del tema.
3. Aspectos fundamentales que se recogen.
4. Aspectos novedosos presentados elaborados por el alumno.

5. Aplicación práctica en bioética.
6. Representatividad del título escogido.
7. Organización de la información y seguimiento del esquema marcado.
8. Bibliografía consultada.
9. Presentación y forma.
10. Coherencia global del trabajo.

Una vez revisados los trabajos por la Comisión Académica del Máster en Bioética, cada alumno/a será convocado/a para su **defensa pública** ante un Tribunal designado por la Comisión Académica. Esta defensa pública se realizará por el cauce técnico oportuno que permita la **comunicación virtual** (videoconferencia o similar), evitando el desplazamiento del estudiante, si fuera necesario.

Última revisión: octubre 2019.



Institut Borja de
Bioètica

MONTSERRAT ESQUERDA I ARESTÉ

Coordinadora Máster Universitario en Bioética
Directora General del Institut Borja de Bioètica-URL