

TRABAJO FIN DE MASTER

"Todos los trabajos fin de master consistirán en propuestas de innovación didáctica y, en su caso, de iniciación a la investigación educativa, siempre en el ámbito de la docencia en Educación secundaria obligatoria y Bachillerato. En todo caso, estos trabajos deben tener una orientación innovadora en el análisis de la realidad educativa, propuesta didáctica en su caso, y en la propuesta de mejoras, teniendo en cuenta obviamente que se trata de una primera aproximación profesional al ámbito de la docencia en Educación secundaria obligatoria y Bachillerato".

Párrafo extraído de la Guía del TFM

A) Introducción

El Trabajo Fin de Master (TFM) consiste en la realización por parte del estudiante de un proyecto de innovación o investigación, en el que se apliquen y desarrollen parte de los conocimientos adquiridos en las asignaturas Master.

Durante el Trabajo Fin de Master los estudiantes demostraran ser capaces de:

1. Diseñar y llevar a cabo un proceso de investigación o innovación, cuyos resultados sean una aportación original al conocimiento en el área de la enseñanza de la Matemática en Secundaria y Bachillerato.
2. Aplicar las competencias y destrezas adquiridas en las asignaturas del Máster para desarrollar el tema de trabajo elegido.
3. Ofrecer resultados y conclusiones siguiendo una metodología de trabajo científico.

Proceso:

1. Propuesta al tutor de un tema de su elección o puesta en común con él del posible tema del trabajo. Los temas del trabajo pueden ser muy variados: aplicación de metodologías de enseñanza en aula, desarrollo de materiales docentes (en aula ó fuera de ella), desarrollo pormenorizado y plan de aplicación de una unidad didáctica, investigación educativa en el aula, desarrollo y aplicación de TIC's,...
2. Planificación conjuntamente con el tutor del trabajo a realizar.
3. Búsquedas bibliográficas y desarrollo del trabajo.
4. Consultas durante el desarrollo al Director/a del trabajo.

B) Características de la Memoria

1. CARACTERÍSTICAS FORMALES

Extensión máxima: 60 páginas DIN A4.

Tipo de letra:

Titulos: Arial negrita tamaño 12

Resto: Arial tamaño 12 (11)

Espaciado: 1,5

Paginación ángulo superior derecho de la página (Arial 11)

2. ESTRUCTURA

La Memoria del Trabajo Fin de Master deberá incluir los siguientes apartados:

1. **Portada:** Logotipo de la UAM, título del trabajo, nombre del autor y del profesor-director y año académico de presentación.

2. **Índice:** paginado (debe presentar la numeración de las hojas).

3. **Introducción.**

4. **Marco teórico y/o Antecedentes** (detallado y fundamentado).

5. **Diseño de la investigación/proyecto de innovación:**

Objetivos del trabajo y competencias básicas a desarrollar

Planteamiento inicial (relevancia y/o necesidad de afrontar la investigación o proyecto planteado).

Metodología aplicada en el proyecto (la metodología no es el desarrollo del proyecto, es un breve resumen de las fases que se van a realizar en la investigación/proyecto para la consecución de los objetivos planteados).

6. **Desarrollo y resultados de la propuesta de innovación**

Si se trata de un estudio de carácter empírico (experimento, encuestas al alumnado, etc.):

- Especificar las variables o categorías del estudio
- Población y muestra
- Elección de las técnicas e instrumentos de recogida de información

7. **Discusión de los resultados, ámbito de aplicación y/o propuestas complementarias**

8. **Conclusiones.**

Las conclusiones deben ser directas y escuetas, deben responder a los objetivos planteados y estar basadas en el desarrollo de la propuesta o proyecto desarrollado.

9. **Bibliografía** (ver CÓMO CITAR LAS FUENTES CONSULTADAS)

10. **Anexos** (cualquier material desarrollado que sea necesario incluir, se puede incluir un CD con los materiales en formato digital).

3. **CÓMO CITAR LAS FUENTES CONSULTADAS**

Todas las citas bibliográficas se relacionarán **al final del artículo por orden alfabético de apellidos**, indicando: autor(es), año, título de la **revista** completo y en cursiva, volumen, número y páginas del mismo. A los **materiales audiovisuales o informáticos** se les dará el mismo tratamiento que a las referencias de **libros**.

Importante: Todas las referencias bibliográficas deben estar mencionadas en el texto, y todas las referencias en el texto deben estar en la bibliografía.

En el apartado BIBLIOGRAFIA

Artículos:

IZQUIERDO, M., SANMARTÍ, N., y ESPINET, M. (1999). Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de ciencias experimentales. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(1), 45-59.

GARCÍA, A. y CASTRO, M. (2009). Aplicación del enfoque ciencia, tecnología, sociedad y ambiente ante problemas reales: el deshielo del ártico. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 1082-1088
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-1082-1088.pdf>

Libros y materiales audiovisuales o informáticos:

*En el caso de referencias de **libros**, se escribirá el título en cursiva (o subrayado) y se pondrá: el lugar de edición, dos puntos y la editorial.*

SANMARTÍ, N. (2002). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*. Madrid: Síntesis Educación.356 pp.

En el texto del trabajo (incluidos pies de figura, ver **4. FIGURAS**)

Dentro del texto, las referencias se indicarán dando, entre paréntesis, el primer apellido de los autores o autoras y el año de publicación, separados por una coma.

"(...) obstáculo epistemológico (Bachelard, 1938)" (un solo autor).

(Bachelaerd y Martínez, 1940) (**dos autores**).

(Bachelaerd *et al.*, 1941) (**más de dos autores**).

Cuando el nombre del autor aparezca explícitamente en el texto, se pondrá el año del trabajo entre paréntesis:

"como argumentaba Bachelard (1938), los..."

4. FIGURAS

Las figuras deben estar numeradas y deben tener siempre un pie de figura que explique el contenido de la misma. Debe referirse la fuente origen de la figura como una referencia bibliográfica más. Si la figura está hecha por el alumno, debe citarse como: *(elaboración propia)*.