

FORMATO DEL TFM ESPECIALIDAD BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Extensión 20-40 (recomendado 30-35) DIN A4

Nombre del archivo cuando se manda por e-mail: Ej. *López Rodríguez, Celia*-TFM.pdf

Portada de la memoria (ver pg. 2)

- Color por especialidad: Biología y Geología, color verde claro
- Título (personalizado, aludiendo a la temática desarrollada. Hay que tener en cuenta que figurará en vuestro expediente): en castellano e inglés.
- Datos identificativos del alumno/a y de su director/a
- Logo de la Universidad y de la Facultad de Educación

Encuadernación sencilla (si algún miembro del tribunal pidiera el TFM en papel)

Tamaño del papel, márgenes y estilo

- A4, a doble cara, si es posible
- Interlineado simple
- Separación de párrafos 1,5 espacios.
- Margen 2,5 cm (arriba, abajo, derecha, izquierda)
- Tipo de letra: Times New Roman
- Tamaño recomendable: 12 puntos
- Justificado a izquierda y derecha
- Uso de normas APA para la Bibliografía (citas en el texto y referencias bibliográficas)

Índice

- Paginado al principio

**Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato,
Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas**

Especialidad en Biología y Geología

**TRABAJO FIN DE MÁSTER
CURSO 2017-2018**

Título
Title

Autor:
Director:



Universidad
Zaragoza



ESTRUCTURA DEL TFM. GUIÓN PARA LA MODALIDAD A

I. INTRODUCCIÓN (2 páginas).

En este primer apartado se realizará brevemente una presentación personal. Se presentará, así mismo, el trabajo que se va a realizar y una breve referencia al trabajo desarrollado en el centro de Secundaria en la fase de prácticas.

- a. Presentación personal
- b. Presentación del currículo académico
- c. Contexto del centro donde se han realizado los Practicum I, II, III
- d. Presentación del trabajo

II. ANÁLISIS DIDÁCTICO DE 2 ACTIVIDADES REALIZADAS EN ASIGNATURAS DEL MÁSTER Y SU APLICACIÓN EN EL PRACTICUM (3 páginas)

- a. Actividad 1
- b. Actividad 2

Como se señala en la página del Máster, para el TFM de la modalidad A se ha de partir al menos de dos de las actividades realizadas a lo largo del Máster. De estas actividades se efectuará un análisis didáctico en el que se refleje la integración de los distintos saberes y prácticas de su proceso formativo. En consecuencia, proponemos que se seleccionen dos actividades realizadas en cualquiera de las asignaturas del Máster, respondiendo a la cuestión: ¿Cómo has trasladado los contenidos desarrollados en estos dos trabajos al diseño de las actividades realizadas durante las prácticas II y III?

No se trata de una mera descripción sino que tiene que haber una justificación didáctica de las mismas.

III. PROPUESTA DIDÁCTICA (6 páginas)

Atendiendo al modelo de las adaptaciones curriculares realizadas en la asignatura titulada *Diseño curricular de Biología-Geología*, se seleccionará un tema de cualquier nivel del currículum de Secundaria para un análisis didáctico. Conviene que el tema que se elija sea el que se ha trabajado en la fase de prácticas. Este tema se analizará detenidamente desde el punto de vista didáctico. En tal sentido, se expondrán los aspectos siguientes:

A. Título y nivel educativo. El título responderá a algún contenido de la etapa o nivel de secundaria elegido y puede ser un título especialmente pensado para este trabajo. Esto significa que el título no tiene que ser necesariamente el mismo título que el de un libro de texto, ni tampoco el título de la programación del tema en el instituto en que se han realizado las prácticas.

B. Evaluación inicial. En este apartado se presenta una revisión bibliográfica relativa al nivel de los estudiantes en relación con los contenidos del tema elegido (ideas alternativas, dificultades de aprendizaje), cómo se ha establecido el nivel académico de los alumnos y la utilidad de la evaluación inicial para la propuesta didáctica. Es necesario conocer cual es el punto de partida de los alumnos, es decir ¿qué saben nuestros alumnos inicialmente?

- Revisión bibliográfica relativa al nivel de los alumnos
- Cómo se ha establecido el nivel académico de los alumnos
- Utilidad de la Evaluación inicial para la propuesta didáctica

- ¿Qué saben nuestros alumnos inicialmente?

C. Objetivos. Se trata de plantear objetivos didácticos relacionados con el título anteriormente expuesto; es decir, se plantearán pocos objetivos ya que se trata de un solo tema, objetivos concretos, y muy adaptados al nivel seleccionado. Estos objetivos deben ser coherentes con la justificación didáctica y con la evaluación.

E. Justificación (Marco teórico) En este apartado se presenta la fundamentación de la propuesta didáctica y su metodología por lo que es necesario citar adecuadamente autores y trabajos relevantes en ese campo.

- ✓ De la propuesta didáctica, citando adecuadamente autores y trabajos relevantes en ese campo.
- ✓ De la adecuación de la propuesta didáctica al centro educativo (condiciones de trabajo, retos profesionales, formas de organización, etc.) donde se ha realizado las prácticas.
- ✓ De la metodología utilizada en esa propuesta didáctica con las citas bibliográficas oportunas.

IV. PROPUESTA DIDÁCTICA. ACTIVIDADES (10 páginas)

Se expondrán las características de las actividades enfocadas a conseguir los objetivos propuestos en el contexto de centro y aula, de acuerdo con la metodología didáctica prevista. Al señalar las actividades se hablará del tipo de contenidos que se tratan y de los modelos didácticos utilizados. Tipo de actividades: de exposición, de exploración de ideas, de indagación, ejercicios prácticos de lápiz y papel, experiencias de campo o laboratorio, etc.; si se trata de actividades que se desarrollarán individualmente o en grupos de trabajo. Asimismo, se expondrá el tiempo que se espera que dure el desarrollo de las actividades y los recursos necesarios para llevarlas a cabo.

- a. Contexto
- b. Participantes
- c. Objetivos
- d. Contenidos: conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes
- e. Criterios de evaluación, estándares de aprendizaje e indicadores de logro, cuando proceda.
- f. Metodología utilizada
 - ✓ Elección y justificación de los modelos didácticos utilizados

V. EVALUACIÓN FINAL (3 páginas)

De acuerdo con los objetivos, el tipo de actividad o actividades propuestas y con el desarrollo de las mismas, se expondrán las características de la evaluación. Si se dispone de información, se expondrán los resultados obtenidos de la puesta en práctica de la unidad.

- ✓ Partiendo de los Criterios de Evaluación (BOE, BOA) → elegir los Procedimientos e Instrumentos de evaluación justificando la elección.
- ✓ Evaluar por Competencias Clave.
- ✓ Criterios de calificación

VI. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA Y PROPUESTA DE MEJORA (2 páginas)

Análisis reflexivo sobre la propuesta didáctica, problemas y dificultades identificados, y previsiones para su posible solución.

VII. CONCLUSIONES (2 páginas)

Se abrirá un último apartado de discusión sobre el trabajo realizado, sobre las dificultades del mismo, sobre el interés despertado, sobre las satisfacciones y aprendizajes de los alumnos de Secundaria, sobre los propios aprendizajes, etc. Además, se hará un análisis de la pertinencia y adecuación del trabajo desarrollado, de los aspectos que podría mejorar o los que el autor considera que deberá abordar en su formación permanente. Este es un apartado muy personal y puede desarrollarse a partir del estudio realizado en el Prácticum III. La justificación teórica y las necesarias referencias derivan de los comentarios anteriormente señalados.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (1-2 páginas)

- ✓ Al menos 10 referencias deben ser de Didáctica de las Ciencias
- ✓ Otras

Las referencias bibliográficas son muy necesarias e importantes en este trabajo. Las referencias serán las citadas a lo largo del texto anteriormente expuesto. Para responder a la normativa APA de las referencias bibliográficas se puede tomar como modelo cualquiera de las mostradas en los módulos. Por ejemplo, si se cita en el texto Pedrinaci y Gil (2011), pasa a la bibliografía como:

Pedrinaci, E. y Gil, C. (2011). El currículo de ciencias de la naturaleza, Biología y Geología en la ESO: propuestas para el aula. En: Cañal, P., (Coord.). *Biología y la Geología. Complementos de Formación disciplinar. Formación del profesorado. Educación Secundaria*. Ministerio de Educación Editorial- Graó: Barcelona.

IX. ANEXOS (3-4 páginas)

- ✓ Anexo I: Rúbricas
- ✓ Anexo II: Protocolos proporcionados a los alumnos
- ✓ Anexo III Otros

ESTRUCTURA DEL TFM. GUIÓN PARA LA MODALIDAD B

Esta modalidad se explicará detenidamente a los participantes que la han seleccionado. En esencia, constará de:

- Planteamiento de problemas y marco teórico
- Diseño metodológico
- Análisis de datos y resultados
- Conclusiones, consecuencias e implicaciones

EXTENSIÓN DE LA MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

El trabajo, tanto de la modalidad A como de la modalidad B, tendrá una extensión recomendada de entre 30 y 35 páginas (sin contabilizar anexos). En estas páginas se incluirán las referencias bibliográficas. En el anexo o anexos se presentará el material complementario y/o las actividades de la propuesta didáctica desarrollada.

SOBRE EL PLAGIO

“El plagio total o parcial en el TFM en cualquiera de sus modalidades dará lugar al suspenso de la asignatura con la mínima calificación. El profesor comunicará la incidencia al decano/decana para abrir el expediente correspondiente”

PRESENTACIÓN Y DEFENSA DE TFM

1. La defensa pública del TFM sólo podrá realizarse cuando el alumno haya superado el resto de los créditos del Máster.
2. El TFM incluirá la elaboración, presentación por escrito, y defensa pública ante un tribunal del trabajo realizado por el estudiante.
3. Para poder proceder a la defensa del TFM, el estudiante presentará en la Secretaría de la Facultad de Educación:
 - Autorización firmada del director o directores del mismo.
 - Resguardo de la presentación telemática en “Deposita”
 - Además, enviará una copia en formato PDF a cada miembro del Tribunal correspondiente (En el caso de que algún miembro del tribunal necesite copia impresa se lo comunicará al estudiante para que se lo haga llegar)
4. Para la defensa pública del TFM se constituirá una comisión evaluadora o tribunal compuesto por tres profesores titulares y tres suplentes.
5. El director o directores pueden estar presentes durante la defensa y podrán hacer uso de la palabra cuando el estudiante termine su intervención si así lo considera el tribunal.
6. La presentación tendrá lugar en un acto público convocado con una antelación mínima de cinco días naturales, y en ella los estudiantes tendrán un tiempo máximo de exposición de 15 minutos, con un periodo de preguntas y réplica no superiores a 15 minutos. El Tribunal convocará a los estudiantes en el orden que establezca para las distintas sesiones, lo que no impide que puedan realizarse cambios de común acuerdo hasta el día anterior.
7. El estudiante tiene derecho a las convocatorias que establezca la normativa vigente.

LAS DOS MODALIDADES DEL TFM SERÁN AMPLIAMENTE COMENTADAS POR CADA UNO DE LOS TUTORES DEL TFM.