

GUÍA TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster Universitario en Tecnología Digital aplicada a la
Enseñanza



UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

ÍNDICE

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Presentación	3
Agentes implicados: funciones y objetivos	3
Solicitud	5
Asignación del tutor	5
Desarrollo del TFM	6
Formato	6
Estructura	8
Detalles básicos a tener en cuenta para cada una de las estructuras	8
Estructura de revisión bibliográficas	12
Estructura de proyecto de innovación	14
Estructura de proyecto de investigación	18
Entrega y defensa del TFM	24
Criterios de Evaluación	25

TRABAJO FIN DE TITULACIÓN

Trabajo Fin de Máster – TFM	Máster Universitario en Tecnología Digital aplicada a la Enseñanza
Créditos	6,00 ECTS
Carácter de la asignatura	Trabajo Fin de Grado / Máster

Presentación

Esta Guía tiene como finalidad dar a conocer las características y los trámites a seguir para la realización del Trabajo Fin de Máster (TFM), de los alumnos del Máster Universitario en Tecnología Digital aplicada a la Enseñanza, por la Universidad del Atlántico Medio.

La realización del TFM es obligatoria, se realizará de forma individual y acreditará que el alumno ha adquirido los conocimientos y competencias descritas en el título, dando cumplimiento al Real Decreto 822/2021.

El trabajo se realizará bajo la supervisión de un tutor asignado por el área de TFM de la Facultad de Ciencias de la Educación y finalizará con su exposición y defensa ante un tribunal.

Para realizar la defensa del TFM, es necesario haber superado todas las asignaturas de su plan de estudios, además de disponer de la autorización y visto bueno del tutor asignado. El TFM se podrá defender en convocatoria ordinaria siempre y cuando todas las asignaturas estén superadas en esa misma convocatoria. Si alguna asignatura queda pendiente para convocatoria extraordinaria, el TFM se defenderá directamente en convocatoria extraordinaria.

Agentes implicados: funciones y objetivos

En el proceso hay cuatro figuras implicadas, el alumno, el tutor, el tribunal y el área de TFM. Cada figura tiene una función diferente. A continuación, se explica de manera esquemática:

- **El alumno:** es el principal protagonista, por ello debe seleccionar el tipo de trabajo que desea desarrollar en función de sus intereses y motivaciones. El alumno debe realizar el trabajo de forma autónoma pero siempre bajo las directrices de su tutor.
- **El tutor:** es la persona encargada de guiar al alumno en el desarrollo del trabajo y en la defensa del mismo. El tutor decidirá si el trabajo es apto o no para ser entregado al área de TFM para su exposición y defensa. Además, calificará un 70% de la nota final del TFM.
- **El tribunal:** está compuesto por profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, y se encargará de valorar tanto el trabajo como la exposición y defensa del TFM una vez ha recibido la autorización del tutor. El tribunal calificará un 30% de la nota final del TFM.
- **El área de TFM:** se encarga de recibir la solicitud del alumno y asignar el tutor tratando de ajustarse lo máximo posible a la temática seleccionada por el alumno. Además, se encargará de convocar los tribunales de defensa de los TFM.

La propuesta temática de TFM será realizada por el alumno en función de su interés y motivación. Deberá ajustarse a la estructura y formato descritos en esta normativa.

El objetivo es que el alumno seleccione el tipo de trabajo que considere más oportuno con base en las siguientes tipologías:

Iniciación a la investigación	Estudio empírico de carácter cualitativo/cuantitativo con resultados parciales o totales del trabajo de investigación.
Propuesta de Innovación	Propuesta de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje aplicadas a contextos educativos. Propuestas contextualizadas de cambio educativo (metodologías, recursos, etc.).
Estudio bibliográfico	Revisión teórica y análisis crítico de publicaciones científicas sobre una determinada temática o ámbito del conocimiento.

La propuesta temática de TFM será realizada por el alumno con base en sus intereses y motivaciones. Deberá ajustarse a la estructura y formato descritos en esta normativa. Se recomienda que el tema escogido esté directamente relacionado con aspectos didácticos de, al menos, alguna de las materias del plan de estudios.

Esta normativa será aplicable a todos los alumnos de **Máster Universitario en Tecnología Digital aplicada a la Enseñanza**.

Solicitud

Los alumnos formalizarán su propuesta de TFM asociada a una o varias áreas de conocimiento a través del formulario de solicitud. Una vez realizada la revisión y confirmación del tutor, el área propuesta por el alumno pasará a ser definitiva.

El área de TFM informará al alumno del procedimiento a seguir para la solicitud, así como de la fecha de entrega del mismo.

Asignación del tutor

Una vez finalizado el plazo de recepción de solicitudes, se le comunicará al alumno, a través de su correo electrónico, el nombre del tutor asignado.

El tutor será un profesor de la Facultad de Ciencias de la Educación, y tendrá las siguientes funciones:

- Concretar con el alumno el tema de su TFM, dentro de las tres modalidades propuestas.
- Orientar al estudiante y realizar un seguimiento de su trabajo.
- Establecer plazos de entrega y/o tareas para la consecución definitiva de los objetivos del Trabajo de Fin de Máster.
- El tutor establecerá un calendario de tutorías presenciales y/o virtuales con base en la disponibilidad del alumno. Así mismo hará uso de la plataforma CAMPUS VIRTUAL para comunicarse con el alumno, intercambiar contenidos y documentación.
- Deberá autorizar la entrega y defensa del TFM, una vez que el alumno haya cumplido todos los requisitos académicos.

Desarrollo del TFM

El trabajo deberá realizarse con base en los siguientes criterios:

- Deberá ser inédito, original y no haber sido presentado previamente para la obtención de ningún título académico, curso o postgrado. La reproducción total o parcial de contenidos sin referencia bibliográfica o documental, será considerada como plagio y motivo de suspensión.
- Durante la elaboración del TFM, el alumno deberá realizar al menos 3 entregas (borradores) al tutor a través de la plataforma, CAMPUS VIRTUAL. El tutor establecerá las fechas de entrega con el alumno y lo corregirá. Estas entregas son necesarias para la evaluación.
- Cualquier cita textual o documento anexo al trabajo, deberá ser referenciado correctamente, no superando un porcentaje del 20% de coincidencias con otros TFM, documentos y/o textos de otros autores.
- Las referencias bibliográficas deberán ser adecuadas a los contenidos del trabajo y referenciadas según la normativa APA vigente.

Formato

El documento final de TFM deberá cumplir una serie de requisitos formales:

Formato de texto (las citas y referencias se rigen por la normativa APA vigente).

El documento final se entregará en formato digital (**PDF**) a través de la plataforma CAMPUS VIRTUAL, una vez haya obtenido el visto bueno del tutor. **El nombre del archivo identificará al autor, titulación cursada y año de entrega de su TFM (ej.: María_Martínez_Máster TIC_2024).**

El TFM tendrá una extensión comprendida entre 15.000 y 20.000 palabras, sin incluir anexos, seguirá la versión más reciente del formato APA. Así mismo, resulta imprescindible que el trabajo esté escrito con perfecta corrección ortográfica y gramatical.

Para la redacción del trabajo se seguirán las instrucciones siguientes:

- Interlineado: 1,15 o 1,5.
- Espacio entre párrafos: 6 puntos posterior.
- Márgenes: 2,5 cm.
- Alineación: justificada.

- Numeración: Todas las páginas, salvo la portada, estarán numeradas.
- Formato fuente: Calibri 11.
- Epígrafes: Numerados correlativamente a partir del 1, colocando a continuación un punto, un espacio y el título del epígrafe:
 - Primer nivel: 12 PUNTOS NEGRITA MAYÚSCULA (1. EL ARTE EN LA...).
 - Segundo nivel: 12 puntos negrita (1.1. Obras artísticas...).
 - Tercer nivel: 11 puntos negrita y cursiva (1.1.1. El color de...) Notas a pie*: 10 puntos.

*Las notas a pie, se incluirán con la finalidad de aportar aclaración al texto, siempre que se considere imprescindible y necesario.

Estructura

Se proporcionará a los alumnos la plantilla de Word para la portada.

El documento final de TFM se organizará en función de la modalidad seleccionada. Es importante tener en cuenta que:

**Se trata de estructuras orientativas y relacionadas con las rúbricas de evaluación del trabajo escrito.*

**El TFM no se redacta en primera persona del singular. Se trata de trabajos académicos, donde la opinión personal debe estar integrada a lo largo del trabajo, pero limitada a algunos de sus epígrafes.*

**Utilice las plantillas institucionales y adáptese al formato propuesto por la Universidad.*

**Referencias y bibliografía deben seguir normas APA 2020- 7ª edición.*

Detalles básicos a tener en cuenta para cada una de las estructuras:

Portada TFT Institucional Agradecimientos (en su caso).

Resumen (máximo 250 palabras) y ***palabras clave** (4-5).

Abstract (máximo 250 palabras) and **keywords** (4-5).

Índice paginado.

1. Introducción [¿Por qué?]

- Contextualización.
- Expectativas.
- Estructura.

2. Justificación

- Pertinencia y actualidad del tema.
- Justificación de la elección del tema.
- Interés social y educativo: relevancia y posible impacto en la comunidad educativa.

3. Objetivos del trabajo: Se trata de los propósitos que persigue el alumno con la realización de su TFM. Se formularán en infinitivo y debe haber, al menos, un objetivo general, del que se derivarán entre 2 y 5 específicos.

4. Marco Teórico [¿Qué?]

- No incluye la opinión personal, sino la revisión del estado de la cuestión, referenciando (según [normativa APA](#)) diferentes autores y textos sobre un tema determinado.
- Análisis de textos de carácter académico relacionados con el tema (Recomendación: **Google Académico**). No se trata de sintetizar textos por separado, sino, de analizarlos de forma integrada y extraer las ideas globales, separadas en todo caso, en epígrafes temáticos.
- Recogida y clasificación de información:
- Antecedentes y situación actual: estado de la cuestión.
- Bases teóricas y normativas, clasificaciones, tipología, etc.
- Revisión de conceptos y teorías.

En el marco teórico, no todas las fuentes serán de utilidad, sino que dependerá del tipo de proyecto y tema elegido. Hay fuentes curriculares, sociológicas, psicológicas, pedagógicas, epistemológicas o normativas.

5. Marco Empírico / Propuesta / Análisis Crítico [¿Cómo?]

Una vez más, el marco empírico dependerá del tipo de trabajo. Se trata de la parte más práctica del TFM. Se trata de analizar, proponer, plasmar la perspectiva metodológica utilizada, etc.

[Consulta la estructura orientativa de cada tipo de trabajo: Proyecto de iniciación a la investigación / Proyecto de innovación / Revisión Bibliográfica](#)

6. Conclusiones

Se trata de una síntesis final presentando las ideas principales, los elementos más destacados, o/y una reexposición breve de los elementos del proyecto, así como el abordaje directo de la consecución de los objetivos del trabajo.

Su propósito es presentar una VISIÓN DE CONJUNTO, poner el “broche final” al documento. Como elementos constitutivos de la conclusión podríamos distinguir los siguientes:

- Sentido del proyecto: Descripción del sentido que tiene este trabajo:
 - Informe para la difusión de conclusiones.

- Documento para la descripción del proyecto.
- Planificación de la comunicación por escrito del trabajo.
- Síntesis de las tareas realizadas.
- Organización del proyecto: Principios, fines que presiden el trabajo.
- Propósito del plan: Fundamentación (recordar las fuentes teóricas en las que se inspira el proyecto, o su fundamentación interdisciplinar, o las disciplinas de las Ciencias de la Salud en las que te apoyas) y Finalidad global (objetivo global).
- Valoración personal final del proyecto / Incidencia en mi desarrollo profesional: síntesis de las aportaciones finales del beneficio que supone investigar.

7. Limitaciones

Las limitaciones de la investigación son aspectos o condiciones que se identifican como posibles obstáculos para alcanzar los objetivos de una investigación. Además, tales limitaciones restringen o condicionan la validez, aplicabilidad y generalización de los resultados de un estudio o investigación.

8. Futuras líneas de investigación

Tras las conclusiones, como colofón del proyecto y compromiso con su carácter dinámico y proyectivo se plantean las nuevas líneas de investigación.

El tema sobre el que hemos desarrollado nuestro proyecto es un núcleo de investigación, es decir, un espacio en el que pueden converger muchas líneas de investigación, nuevas áreas de estudio que pueden ser abordadas en distintos niveles (aula, escuela, administración).

Como consecuencia de los resultados o conclusiones a los que hemos accedido sobre la realidad investigada se presentan nuevas áreas de interés que puede constituir una nueva perspectiva de trabajo investigativo, es decir una nueva línea de investigación.

Estas líneas se originan por las conclusiones a las que llegamos sobre la temática de estudio, en muchas ocasiones son consecuencia de descubrir mediante la investigación realizada las debilidades y potencialidades que hemos descubierto, el análisis de conclusiones en muchas ocasiones nos llevan a determinar la necesidad de seguir indagando sobre otros aspectos del objeto de estudio para poderlo comprender mejor e incluso en algunas situaciones nos lleva a descubrir que en realidad la respuesta a nuestro interrogante de evaluación no se resuelve desde el estudio que hemos planteado sino que exige de otro/s proyecto/s de investigación.

El tiempo dedicado a la revisión teórica deja muchos huecos para poder seguir estudiando este tema u otros aspectos vinculados a él en el futuro. Será en este apartado donde se describan otros aspectos del ámbito temático estudiado que puedan resultar de interés, es la respuesta a nuevos interrogantes que se nos plantean al profundizar en el objeto de estudio, el cómo continuaría con mi estudio.

9. Referencias Bibliográficas (según [normativa APA](#))

10. Anexos (en su caso)**

** En español y en inglés.*

*** Anexos: Se incluirá, al final del trabajo, toda aquella información que se considere de interés para la justificación del mismo (cuestionarios, muestras de trabajos de alumnos, materiales, etc.).*

Nota: Los puntos de esta estructura son orientativos y podrán ser ajustados por el tutor del trabajo en función de la temática y la opción de TFM escogida por el alumno, si bien la presencia de los apartados 1,2 y 8, son obligatorios.

Cada TIPOLOGÍA de trabajo debe cumplir una serie de especificidades y particularidades cuya estructura puedes consultar.

ESTRUCTURA DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Se trata de un estudio y revisión bibliográfica de publicaciones científicas sobre una temática determinada o ámbito del conocimiento y un posterior análisis crítico.

Conjunto de teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes que se consideran válidos para el encuadre correcto del objeto de estudio.

Elementos:

Portada institucional.

Agradecimientos, en su caso. Resumen y palabras clave.

Abstract & Keywords.

Índice paginado.

1. Introducción. (1-3 páginas)

2. Justificación. (2-5 páginas)

3. Objetivos del trabajo: Se trata de los objetivos que persigue el alumno con la realización de su TFM. Se formularán en infinitivo y pueden ser generales o específicos.

4. Marco teórico (20-30 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]

Al tratarse de una revisión bibliográfica, el marco teórico debe ser mucho más extenso y profundo, incluyendo fuentes pedagógicas, curriculares, sociológicas, normativas, etc.

Las fuentes no se analizan de forma aislada, sino que se integran, dividiendo el marco teórico en diferentes epígrafes temáticos relacionados con el objeto de estudio.

5. Análisis crítico (8-15 páginas)

En este análisis debemos situar el tema en un conjunto de conocimientos lo más sólido posible, se establecen las relaciones más significativas entre los elementos teóricos aportados, es un análisis y comparación de las distintas teorías y autores según áreas de estudio, se integra y relaciona la información a la que hemos accedido, supone el marco de referencia para la interpretación de resultados.

Se puede hacer una organización sintética de la información recopilada en la revisión teórica, para ello se pueden utilizar distintos procedimientos para la valoración de la

información: Cuadros comparativos, mapas conceptuales, cuadros de síntesis y agrupamiento de información en unidades de datos, diseño de gráficos o diagramas.

Se debe hacer una síntesis en torno a categorías y subcategorías de análisis.

6. **Conclusiones** (2-4 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
7. **Limitaciones** (1- 2 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
8. **Futuras líneas de investigación** (1- 3 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
9. **Referencias bibliográficas** [VER NORMATIVA APA]
10. **Anexos, en su caso (cuestionarios, muestras de trabajo, materiales, etc.)**

ESTRUCTURA DE PROYECTO DE INNOVACIÓN

Innovación es la acción de introducir algo nuevo (materiales, tecnologías, enfoques de enseñanza, etc.) experimentalmente para mejorar el proceso educativo dando respuesta a problemas y necesidades concretas. Se trata de una propuesta de trabajo con nuevas metodologías para el proceso de enseñanza- aprendizaje aplicada a contextos educativos.

Un TFM no es una unidad didáctica ni una programación, pero se puede hacer una propuesta de intervención con elementos innovadores que no se centre únicamente en la descripción de actividades, sino en la justificación de la propuesta, fases y metodología.

Elementos:

Portada institucional.

Agradecimientos, en su caso. Resumen y palabras clave.

Abstract & Keywords.

Índice paginado.

- 1. Introducción.** *(1-3 páginas)*
- 2. Justificación.** *(2-5 páginas)*
- 3. Objetivos del trabajo:** Se trata de los objetivos que persigue el alumno con la realización de su TFM. Se formularán en infinitivo y pueden ser generales o específicos.
- 4. Marco teórico** *(10-20 páginas)* - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
- 5. Propuesta de innovación** *(15-25 páginas)*
 - 5.1. Diagnóstico de la situación.** Debemos describir el problema, con todos los detalles posibles: las causas que lo provocan, las conductas que se observan, los agentes que intervienen, y cualquier otra cuestión que ayude a valorar la necesidad de intervención.
 - 5.2. Descripción del contexto.** Lugar donde se llevará a cabo, señalando si consideraremos a todo el centro, si repercute a un único grupo, a un nivel, a una etapa, a un ciclo, para que posteriormente se pueda valorar si efectivamente la respuesta de innovación educativa propuesta se ajusta a los verdaderos destinatarios. En este apartado se pueden delimitar los recursos existentes o por

el contrario que escasean, cuantificar los profesores implicados en el problema, el grado de implicación ante la búsqueda de soluciones, etc.

- 5.3. Ámbitos de mejora.** Donde tomando como referencia el problema ya planteado, describamos si nuestra intervención mejorará a nivel cognitivo, las características que se verán modificadas, a nivel social, a nivel motor o físico, en la dotación de recursos, en el rendimiento de profesores, etc. Describiendo exhaustivamente aquellos aspectos que, tras la innovación, se verán modificados.

Revisa toda la información que ya dispones sobre la que innovar. Puedes recoger en una tabla (que después puedes configurar en anexo), las características más relevantes del entorno, centro, alumnos, etc. para facilitar su redacción posterior.

Apóyate en los autores sobre los que vayas leyendo para el marco teórico o fundamentación. Considera tanto aspectos favorables como desfavorables de algunos datos, de cara a intervenir para compensar los favorables y utilizar los que puedan beneficiar en la propuesta.

Analiza la información que puede resultar relevante: tipos de familia, características demográficas, evolución del problema, recursos comunitarios, etc.

- 5.4. Objetivos.** No se trata de los objetivos del trabajo, si no de la propuesta de intervención en sí misma. Describe los objetivos del proyecto de innovación. Los objetivos se formulan en infinitivo y se relacionarán, posteriormente, con la evaluación y los resultados.
- 5.5. Cronograma.** Exposición de los momentos significativos en la planificación de la propuesta de innovación y de las actuaciones desarrolladas. Ejemplo:

SEMANA	ACTUACIÓN
PRIMERA <i>(especificar fechas aproximadas)</i>	Intercambio de información del equipo de ciclo: Identificación de necesidades, intercambio de información, propuestas, sugerencias, etc. Búsqueda de información y diseño de la propuesta de trabajo
SEGUNDA	Puesta en común de la información sobre estrategias para el trabajo con competencias en unidades didácticas. Formación de equipos de trabajo (por nivel y especialidad) para el desarrollo de propuestas concretas sobre: Objetivos, Contenidos, Metodología, Materiales, Actividades
TERCERA	Intercambio de información de los equipos de trabajo. Diseño conjunto de un modelo de planificación de unidad didáctica desde un enfoque competencial
CUARTA-QUINTA	Desarrollo de la propuesta en el aula
SEXTA	Sesión de intercambio para el intercambio de impresiones e introducción de cambios o modificaciones

5.6. Metodología del proyecto innovador

5.7. Desarrollo de la innovación

Descripción del modo en el que se introduce el cambio:

- Presentación del proyecto en el que se apoya el cambio.
- Muestra de la introducción del material o recurso innovador en una situación concreta.
- Caracterización del elemento innovador.
- Propuesta de actividades: Se trata de una muestra de actividades, no de la descripción de una Unidad Didáctica completa.

5.8. Recursos organizativos, materiales y didácticos

5.9. Agentes implicados: Equipos de ciclo, equipos de nivel, maestros especialistas, familias, alumnos, etc.

Se trataría de indicar los agentes participantes y su vía de colaboración y coordinación, entre cuyos rasgos fundamentales se pueden destacar:

- Debe surgir como una respuesta a una realidad concreta donde se tenga bien claro cuáles son las necesidades sentidas holísticamente y los objetivos del de la formación del proyecto.
- Debe ser sometida a necesidades permanentes.

- Debe ser operativa, flexible y dinámica.
- Debe estar vinculada y realizarse con el protagonismo de todas las personas: educadores, profesores, sanitarios, personal de servicios sociales, de la administración.
- Debe tener un carácter horizontal, para evitar la preponderancia de una determinada institución sobre otras.
- Debe permanecer en todas las fases del programa.
- Debe asegurarse el funcionamiento de los canales de comunicación y coordinación existentes entre los diversos agentes participantes: distintas escuelas, técnicos de diversas disciplinas, agentes sociales, población, etc.

6. **Conclusiones** (2-5 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
7. **Limitaciones** (1- 3 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
8. **Futuras líneas de investigación** (1- 3 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
9. **Referencias bibliográficas** [VER NORMATIVA APA]
10. **Anexos, en su caso (cuestionarios, muestras de trabajo, materiales, etc.)**

ESTRUCTURA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio empírico de carácter cuantitativo o cualitativo con resultados totales o parciales del trabajo de investigación.

La investigación no supone la modificación de la realidad, sino su estudio, su análisis, mediante una serie de instrumentos de recogida de datos, que nos llevará a comprenderla mejor y a plantear líneas para modificarla.

Elementos:

Portada institucional. Agradecimientos, en su caso. Resumen y palabras clave.

Abstract & Keywords.

Índice paginado.

- 1. Introducción** (1-3 páginas)
- 2. Justificación** (2-5 páginas)
- 3. Objetivos del trabajo:** Se trata de los objetivos que persigue el alumno con la realización de su TFM. Se formularán en infinitivo y pueden ser generales o específicos.
- 4. Marco teórico** (10-20 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
- 5. Marco empírico** (20-30 páginas)
 - i. Problema de investigación.**
 - a. Puede formularse con una o más preguntas que nacen del desconocimiento ante la situación que queremos investigar.
 - b. Muestra un desconocimiento que manifestamos, que hemos descubierto en cierta área temática.
 - c. Esta área puede responder a una situación práctica o teórica.
 - d. El tema de investigación puede ser un aspecto práctico: La motivación hacia el aprendizaje de población desfavorecida.
 - e. El tema puede ser también un aspecto teórico: Los componentes de la competencia emocional.

Por ejemplo:

- ¿Qué diferencias existen en la motivación hacia el aprendizaje de niños del mismo nivel de escolaridad, pero pertenecientes a escuelas de distintos estratos socioeconómicos? ¿Existe correlación entre el nivel de motivación y los niveles de autoimagen social más desfavorecidos?
- ¿La introducción de recursos motivadores puede mejorar la motivación frente al aprendizaje de población desfavorecida?

ii. Hipótesis de investigación: Es una previsión, predicción o respuesta anticipada a la pregunta de investigación, es la afirmación que pretendemos demostrar (o invalidar) tras el proceso de investigación. Son las conjeturas o suposiciones de las relaciones que se producen entre las variables de estudio. La hipótesis debe incluir la relación existente entre el problema de investigación y uno o más factores implicados (que después se convertirán en variables de estudio). La hipótesis debe someterse a validación mediante el proceso de investigación.

Atendiendo a la función de la investigación pueden ser formuladas de distinto modo:

- Descriptiva: Referida a características que se darían en el objeto de estudio.
Ej.: “En niveles socioeconómicos desfavorecidos, los alumnos presentan unos niveles de motivación más bajos ante situaciones de aprendizaje”.
- Tipológica: Propone clasificaciones del objeto de estudio:
Ej.: La competencia emocional integra: el conocimiento de sí mismo, el conocimiento de los demás, el proceso de toma de decisiones...”
- Relacional: Establece relaciones entre dos o más variables y el objeto de estudio.
Ej.: “La correlación entre una motivación positiva hacia el estudio de alumnos con familias con niveles de estudios primarios es menor que la correlación entre esta motivación de alumnos cuyas familias tienen niveles de estudios medios y superiores”.
- Explicativa o causal: Suponen causas o factores determinantes de un fenómeno.
Ej.: “La principal causa de la dificultad de planificación del estudio en el alumnado es la falta de desarrollo de programas con estrategias de aprendizaje incorporadas sistemáticamente en la escuela”.

Variables de estudio. Propiedades, atributos, características que estudiamos en la investigación sobre un tema aplicado.

- **Variable independiente:** Es aquella variable que se conoce al inicio de un experimento o proceso y no es afectada por las acciones del investigador ni por otras variables. Es decir, se trata de la variable que es controlada para estudiar sus efectos en la variable dependiente. (Causa).
- **Variable dependiente:** Son el objeto de estudio en sí mismo afectados por el efecto de la variable independiente. Es decir, se trata de la variable que se investiga y se mide. (Efecto).
- **Variable extraña:** Variables no controladas pero que pueden afectar en los resultados de investigación, muchas veces producida por la presencia del propio investigador o su actuación. Al no controlarse, pueden detectarse en el transcurso de la investigación y deberán reconocerse en las limitaciones de la investigación.

Pueden ser variables extrañas: la propia subjetividad del investigador, el sesgo producido en alguna de las partes en la relación investigador-sujetos, cualquier acontecimiento ocurrido a lo largo del estudio, la acomodación de respuestas de los sujetos a las expectativas de la investigación, etc.

iii. Metodología

Es la estrategia que utilizamos para cumplir con los objetivos de la investigación. Está compuesta por una serie de decisiones, procedimientos y técnicas.

- Población y muestra:*** Si la investigación-innovación es aplicada y se desarrolla en un centro, grupo de alumnos. Descripción de las características del contexto, centro/s y aula/s en el que se desarrolla la investigación.
- Técnicas e Instrumentos de recogida de datos e información:*** Hay varias técnicas (o métodos) importantes para obtener información, como, por ejemplo: observación, interrogación y análisis. Para decidir entre ellas debemos valorar: la cantidad de tiempo disponible y la cantidad de información precisada.

Hay una distinción entre técnica de recogida de información e instrumento de recogida de información. La técnica es un método de obtener información, mientras que el instrumento es el aparato que concretamente se va a usar (hay instrumentos que pueden ser utilizados con más de una técnica).

- c. **Técnica de observación:** Es el proceso de mirar y escuchar, dándose cuenta de los elementos importantes de un producto.

Instrumentos: anecdóticos, listas de control, grabaciones, escalas de evaluación, cuaderno de campo, listas de cotejo, grupos de discusión, etc.

- d. **Técnica de interrogación:** Es el proceso de preguntar.

Instrumentos: cuestionario, entrevista, inventario, escala de actitudes, pruebas sociométricas, etc.

- e. **Técnica de análisis:** Es el proceso de dividir un todo en sus partes y analizar cada parte para llegar a conclusiones generales.

Instrumentos: Observación, análisis de contenido, tareas y proyectos, test, pruebas objetivas, etc.

Es importante, tras la recogida de datos, saber cómo organizarla para analizarla e interpretarla. Para ello, se pueden utilizar organizadores como tablas, gráficos o diagramas.

iv. Resultados.

- a. **Resultados:** Se plasman los resultados en sí mismos, utilizando recursos gráficos (tablas y figuras).

- b. **Análisis de resultados:** La descripción del estudio de campo concluye con la determinación de las conclusiones que se obtienen a la luz de los datos obtenidos: los resultados.

Se trata de comprobar la validez de la o las hipótesis, para la muestra seleccionada, determinando si se han satisfecho, y en qué medida, los objetivos previstos por la investigación. Para ello, tomaremos como justificación de los hechos, los datos obtenidos en el análisis anterior.

La redacción de resultados se formulará atendiendo a la aplicación del proyecto en los casos en los que se haya podido llevar a la práctica o se establecerán como

una conjetura de lo que pensemos qué hubiera ocurrido si se hubiera implementado, en el caso de que no se haya podido acceder a la aplicación de la investigación o la innovación.

Este apartado, por tanto, concluye el trabajo de campo y las fases del proyecto de investigación señalando las aportaciones que el investigador puede dar al estudio, a la luz de la información que aportan los datos manejados y sus conclusiones.

Es importante presentarlo de modo sistemático, manteniendo además una línea de coherencia y continuidad, en la descripción de todo el proceso.

Es decir, se debe ir revisando cada uno de los objetivos planteados y de las hipótesis y a la luz de la información recogida, registrada y analizada mostrar su cumplimiento o por el contrario su rechazo.

c. Conclusiones:

No son las conclusiones generales del TFM, sino un epígrafe imprescindible dentro del propio marco empírico de la investigación.

Con ellas, se supone que se completa todo el proceso de investigación/innovación, pueden reflejar sus aportaciones al conocimiento del tema abordado.

Las conclusiones han de ser discutidas por el propio investigador. Se trata de dar una buena interpretación de los resultados, valorando éstos a la luz de los datos obtenidos y determinando la implicación de los mismos de cara a la verificación de hipótesis.

Según la finalidad del estudio habrá que acomodar su redacción a los aspectos en los que primará bien la proyección del estudio en la práctica educativa, o las cuestiones metodológicas que pueda conllevar.

De cualquier modo, se redactará de forma categórica, si es preciso, acompañando los datos que las confirman, pero también de modo claro y preciso, para que resulten muy explícitas.

Su contenido debe estar organizado cuidadosamente y escrito de forma concisa

- d. Implicaciones:** El investigador, tras las conclusiones expuestas en el apartado anterior, podrá señalar cuantas recomendaciones estime oportunas, y las líneas de desarrollo futuro que pueda estimar que tenga el tema investigado. La investigación es siempre continua y evoluciona, por eso es necesario marcar este carácter dinámico en todo conocimiento obtenido, dejándolo explícitamente

reflejado en el informe.

- e. Limitaciones:** Es necesario reconocer las limitaciones que pueda tener la investigación desarrollada, tanto en sus planteamientos técnicos, como en la extrapolación de sus conclusiones. Igualmente, podrán esclarecer sugerencias precisas para las personas que se aproximen al estudio con interés y curiosidad científica. Estas, evidentemente, plantearán aquellas cuestiones que para futuros trabajos de investigación podrán desarrollar o completar, por no alcanzar a todas ellas el estudio presentado.

6. **Recursos materiales y humanos.** (1-2 páginas)
7. **Conclusiones** (1-3 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
8. **Futuras líneas de investigación** (1-3 páginas) - [VER DETALLES BÁSICOS DE ESTRUCTURA]
9. **Referencias bibliográficas** [VER NORMATIVA APA]
10. **Anexos, en su caso (cuestionarios, muestras de trabajo, materiales, etc.)**

Entrega y defensa del TFM

El alumno deberá cumplir los plazos de entrega propuestos por la dirección del Título. Una vez concluido el plazo establecido, no se admitirá ningún trabajo, teniendo que ser presentado en la siguiente convocatoria.

Una vez finalizadas las correcciones y revisiones realizadas a petición del profesor, el alumno subirá a la plataforma CAMPUS VIRTUAL la versión final del trabajo en formato pdf.

Para que el alumno pueda presentar su TFM, deberá contar con la autorización de su tutor en la plataforma CAMPUS VIRTUAL.

El TFM definitivo del alumno, así como la autorización para la defensa deberán estar en la plataforma CAMPUS VIRTUAL al menos diez días antes de la fecha de inicio de las defensas. Una vez el alumno haya subido la memoria de su TFM a la plataforma, ésta sólo podrá ser modificada con la autorización del tutor.

El área de TFM establecerá el procedimiento para la organización de las defensas, según la convocatoria, el cual será comunicado previamente al alumno.

Una vez finalizada la planificación, se le comunicará al alumno la fecha, hora y lugar en la que defenderá su trabajo ante el tribunal.

El tribunal estará formado por tres profesores, que calificarán su defensa atendiendo a su estructura, contenidos y exposición.

El alumno deberá ajustarse al procedimiento de defensa de TFM: 10 minutos de exposición (máximo), en los que el alumno deberá presentar los aspectos más relevantes de su trabajo, destacando objetivos, resultados y/o conclusiones obtenidas.

El alumno podrá utilizar una presentación PPT, que se encargará de cargar en el aula virtual de defensa.

El tribunal contará con 5 minutos (máximo) para formular preguntas al alumno. Una vez terminada la defensa y deliberación del tribunal, los miembros del Tribunal firmarán el acta de cierre del proceso de TFM.

Criterios de Evaluación

La calificación final del alumno será la suma de un 70% de la nota del tutor y un 30% de la nota del tribunal en la defensa.

El tutor evaluará:

1. La asistencia y participación activa en las sesiones de planificación, desarrollo y evaluación del TFM.
2. El diseño de la propuesta de investigación del TFM, de acuerdo con la modalidad escogida.
3. Informe escrito: estructura formal y contenidos.

El tutor realizará la calificación de estos apartados en el Informe de evaluación.

El tutor se encargará de evaluar el TFM (70%), así como de autorizar la defensa del mismo a través de la plataforma CAMPUS VIRTUAL.

El tribunal evaluará:

1. La estructura, el contenido, y el ajuste del TFM a la modalidad escogida por el alumno.
2. La exposición y defensa del TFM.