

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

**Curso académico: 2024/2025**

<b>Identificación y características de la asignatura</b>			
Código	401443	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Trabajo Fin de Máster		
Denominación (inglés)	Master's Degree Thesis		
Titulaciones	Máster en Educación Digital		
Centro	Facultad de Formación del Profesorado		
Semestre	2	Carácter	Obligatorio
Módulo	Trabajo Fin de Máster		
Materia	Trabajo Fin de Máster		
<b>Profesorado</b>			
Todo el profesorado del Máster			
Área de conocimiento	Didáctica y Organización Escolar		
Departamento	Ciencias de la Educación		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Jesús Valverde Berrocoso		
<b>Competencias*</b>			
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.			
CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.			
CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.			
CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.			
CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.			
CG1. Ser capaz de diseñar e implementar un estudio de investigación original y riguroso sobre un problema significativo (pedagógico, sociológico, cultural, económico, político o ético), relacionado con la tecnología educativa.			

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CG2 - Desarrollar capacidades de liderazgo para motivar y apoyar la innovación didáctica en diferentes contextos educativos, usando eficazmente las tecnologías para
--

comunicar ideas, mostrar valores y promover actitudes favorables al cambio, sobre bases científicamente contrastadas.
CG3 - Participar activamente en proyectos colaborativos de innovación docente o de investigación educativa relevantes para estudiar los efectos de las tecnologías en la innovación y el cambio educativo.
CT1 - Presentar públicamente ideas, problemas y soluciones, de una manera lógica, estructurada, tanto oralmente como por escrito.
CT2 - Utilizar las nuevas tecnologías de la información como instrumento de trabajo intelectual y como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.
CT4 - Adquirir los conocimientos metodológicos necesarios para afrontar los retos profesionales o de investigación de una forma ética y rigurosa.
CE1 - Desarrollar conocimientos avanzados en Tecnología Educativa y demostrar una comprensión fundamentada de la teoría y la práctica pedagógica en el ámbito de la Educación Digital.
CE2 - Saber aplicar conocimientos teórico-prácticos sobre Tecnología Educativa a cualquier situación o fenómeno vinculado con la Educación Digital, poniendo en juego sus capacidades profesionales e investigadoras para la resolución de problemas.
CE3 - Saber evaluar y seleccionar la teoría pedagógica y metodología de investigación educativa adecuada para emitir juicios con criterio científico y que estén basados en la responsabilidad social y ética vinculada con la solución propuesta.
CE4 - Poseer una autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación del ámbito de la Tecnología Educativa y asumir su propio desarrollo profesional en el campo de la Educación Digital.
<b>Contenidos</b>
<p>Independientemente de las particularidades de cada tema y cada trabajo, los contenidos del trabajo de investigación son los que se enmarcan en la investigación en el ámbito de las Ciencias de la Educación, es decir: (1) formulación de preguntas de investigación y objetivos, (2) delimitación de un marco teórico o corpus conceptual, (3) definición y aplicación de una metodología, (4) análisis de los datos o de los elementos objeto de estudio a la luz de las preguntas, objetivos y marco teórico, y (5) la obtención de resultados relevantes o conclusiones. Todo eso con una presentación formal según unos criterios preestablecidos y con citas bibliográficas.</p> <p>El trabajo de investigación de final de máster tiene que estar inscrito en una de las siguientes materias del título:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos enseñanza-aprendizaje con base tecnológica.</li> <li>• Recursos digitales.</li> <li>• Entornos tecnológicos de aprendizaje.</li> </ul> <p>Las tipologías de investigación serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de análisis del funcionamiento de diferentes ámbitos de los sistemas educativos y las Tecnologías de la Información y la Comunicación</li> </ul>

(TIC).

- Investigaciones comparativas sobre modelos educativos con apoyo de las TIC.
- Estado de la cuestión: revisión sistemática de la literatura sobre determinadas temáticas de investigación en Tecnología Educativa.
- Investigación aplicada: diseño y aplicación de proyectos, programas, metodología y/o prácticas educativas con TIC.
- Estudios de caso sobre la integración de las TIC en la actividad educativa formal, no formal o informal.
- Inventario, análisis y evaluación de recursos educativos digitales.

El trabajo de investigación tiene que basarse en una investigación empírica o basada en fuentes documentales sobre un tema que pertenezca a las materias tratadas y que constituya una primera aproximación al conocimiento científico en este tema. El trabajo puede tener un cariz puramente teórico y también empírico, aunque es muy recomendable –y de hecho, más coherente con una opción de investigación– hacer investigación empírica. Por «empírico» entendemos la necesidad de utilizar datos o informaciones de una parcela de la realidad (sea en forma de fuentes documentales – textos, imágenes, páginas web– o de datos obtenidos a partir de cuestionarios, entrevistas, observación participante, etc.) para defender una posición analítica cualquiera. Es necesario que se indique claramente cuál es el origen de los datos.

En aquellos casos en los que, de acuerdo con el director/a, se decida hacer una investigación de carácter únicamente teórico, ésta tendrá que estar basada en la lectura y la exploración en profundidad de las fuentes teóricas más relevantes, y la comparación con otras fuentes secundarias o particulares. A partir de aquí se priorizará la elaboración de un discurso personal a partir de esta inmersión teórica, así como la incorporación de algunos ejemplos que ilustren o refuercen la posición teórica defendida por el estudiante.

La comunidad científica ha establecido que, para que sea útil, un proyecto de investigación tiene que contener un mínimo de apartados como los que os indicamos a continuación. Cada sección implica realizar un determinado trabajo y tener unos conceptos bastante claros. *El proyecto de investigación no es el producto final; no equivale al trabajo final de máster.* El proyecto de investigación es una guía para realizar correctamente un trabajo final de máster:

1. Planteamiento y formulación del problema de investigación: explicar con claridad de qué tratará la investigación. Tiene que estar redactado con mucha precisión para que no haya ningún tipo de duda con respecto a los intereses que persigue el trabajo.
2. Antecedentes: describir el estado de la cuestión: qué han escrito y dicho otros antes que vosotros sobre el problema. Identificar a otros investigadores o grupos de investigación que se hayan interesado antes en el problema de investigación.
3. Importancia y justificación de la investigación: destacar de qué manera el trabajo es significativo para enriquecer los conocimientos existentes en una determinada área de conocimiento.
4. Elementos teóricos y conceptuales que fundamentan la investigación: indicar sobre qué bases teóricas y conceptuales se construye el problema, es decir, con qué autores, con qué teorías, conceptos o definiciones tratamos de resolver las preguntas de la investigación.
5. Objetivos (generales y específicos): explicitar aquello que se espera conocer con relación al problema de investigación. Expresan los resultados que se desean obtener al final de la investigación.
6. Metodología: visión general de cómo se llevará a cabo el trabajo de

investigación. Presentar esquemáticamente los procedimientos generales que se piensan desarrollar para obtener los resultados esperados.

7. Plan de Trabajo: identificar las tareas que a realizar con relación a los objetivos y señalar un calendario para su ejecución.
8. Referencias bibliográficas: lista de todas las publicaciones que se han revisado hasta el momento para la elaboración del proyecto.

Un buen proyecto de investigación es un documento conciso en las ideas, riguroso en la expresión y que comporta un gran esfuerzo de síntesis. Tiene un gran ventaja porque una vez elaborado se tiene una parte muy importante del TFM desarrollado.

#### Estructura formal del TFM

Un trabajo de investigación tiene que contener necesariamente los siguientes apartados y contenidos. Un trabajo que no cumpla los requisitos siguientes en su formalización será evaluado negativamente.

<b>Apartados</b>	<b>Contenidos</b>
Resumen/Abstract	Síntesis informativa del TFM con estructura «IMRD».
Introducción	Presentación del trabajo
Objetivos y justificación	Explicación de cuáles son las preguntas se quieren responder en la investigación y de los motivos que han conducido a la elección del tema. Hay que exponer la relevancia del objeto de estudio.
Marco teórico	El estado de la cuestión es el resultado de la consulta bibliográfica y el estudio de los expertos. En este apartado se espera encontrar un recorrido por enfoques y autores que se hacen preguntas similares a la de la investigación, que tratan temas relacionados y procuran resolver problemas compartidos. Es un espacio en el que, igualmente, se puede expresar argumentos a favor o en contra, y ser críticos con algunas teorías y autores.
Metodología	Exposición de la unidad de análisis escogida y de las técnicas que se piensan utilizar para la recogida, la elaboración y el análisis de los datos y su adecuación al objeto de estudio y problema escogido. Hay que dedicar un espacio para reflexionar sobre las elecciones que se han tomado con relación a las técnicas de recogida y tratamiento de la información, y a la metodología de análisis e interpretación de los datos. Incluirá los diferentes pasos o fases de la investigación.
Resultados	Apartados o capítulos en los cuales se presenta el análisis de los datos obtenidos como fruto de la investigación.
Conclusiones	Este es un apartado importante de la memoria de investigación, en donde se ha de explicar de una forma clara y sintética las aportaciones más importantes del trabajo. Las conclusiones no siempre tienen que ser cuestiones que la investigación ha solucionado, sino que a veces se trata de plantear nuevas preguntas o líneas de investigación que el proyecto podría desarrollar en el futuro.
Bibliografía	La bibliografía de referencia irá listada alfabéticamente bajo el título de bibliografía. Tiene que contener la bibliografía y otras fuentes

Anexos

documentales que habéis utilizado para la investigación.

Gráficos, datos originales, transcripciones y otros documentos que aporten aspectos significativos complementarios al texto de la memoria de investigación.

### Metodologías docentes\*

- 1 Métodos de enseñanza-aprendizaje colaborativos.
- 2 Método expositivo apoyado en materiales digitales interactivos y audiovisuales.
- 3 Estudio de casos.
- 4 Método de Proyectos.
- 5 Orientación y tutoría individual y grupal.
- 6 Aprendizaje Basado en Investigación (ABI)

### Resultados de aprendizaje\*

Elaborar un documento original de iniciación a la investigación en Tecnología Educativa.

Saber utilizar de modo eficaz las fuentes de documentación más relevantes en el ámbito de investigación de la Tecnología Educativa.

Demostrar capacidad para usar adecuadamente metodologías de investigación educativa, bajo principios de rigor científico y compromiso ético.

Será capaz de defender, argumentar y exponer los resultados principales del trabajo de investigación desarrollado.

### Sistemas de evaluación\*

Sistema de evaluación	Actividad formativa	Ponderación
Final	Exposición oral en defensa pública ante tribunal de tres miembros (docentes del Máster) de un trabajo original de iniciación a la investigación en tecnología educativa	100%

El trabajo tiene que ser original en el sentido habitual de la producción científica. En el momento en que el autor utilice ideas, argumentos o datos de un trabajo ya publicado por otros, tiene que introducirse una referencia bibliográfica indicándolo. Si se utilizan literalmente textos o partes de textos ya publicados, tienen que ir convenientemente señalados como citas y con la correspondiente referencia. La no-cita o, di-

cho de otra forma, el plagio, es motivo de suspenso directo sin ninguna alegación posible. Hay que ir con mucho cuidado con las copias directas de texto proveniente de Internet; si no se cita la fuente, es plagio.

El estudiante tiene que entregar al menos 1 borrador o versión preliminar del trabajo a su director/a, además de la versión final. Si un estudiante no presenta el borrador, de manera justificada o no, es competencia del Profesor Coordinador de la Asignatura decidir cómo afecta a la nota final del TFM, considerando la importancia del borrador en el conjunto de la asignatura y la valoración global del estudiante.

El trabajo tiene que ser inédito. No puede haber sido publicado previamente, ni haber sido enviado a una publicación, ni tampoco utilizado por ninguna otra asignatura o estudio. Una vez acabado el proceso de evaluación, se publicarán todos los TFM de los estudiantes bajo licencia Creative Commons y difundidos a través de Internet. Los TFM calificados con la nota de Matrícula de Honor o Sobresaliente serán, además, publicados en una edición anual de TFM del Máster en Educación Digital, para lo que se utilizará el servicio de revistas digitales (Open Journal System) del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura. Con esta estrategia se busca ofrecer al alumnado una guía y orientación práctica para la elaboración de sus propios TFM, así como evitar la posibilidad de plagios o usos no adecuados de este tipo de trabajos.

Las calificaciones y sus revisiones, al igual que todo el proceso del TFM, se regirán por la Normativa de evaluación de la Universidad de Extremadura (Resolución 20/10/2020), de 3 de noviembre. Disponible en <http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2020/2120o/20062265.pdf>

### Bibliografía (básica y complementaria)

- Bishop, M. J., Boling, E., Elen, J., & Svihla, V. (Eds.). (2020). *Handbook of research in educational communications and technology: Learning design* (Fifth edition). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-36119-8>
- Creswell, J. W., y Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Fifth edition). SAGE.
- De Amo Sánchez Fortún, J. M. (Ed.). (2021). *La Alfabetización académica: Cómo escribir un Trabajo Fin de Estudios*. Wolters Kluwer.
- Fuentes Gómez-Calcerrada, J. L., & Andreu, R. C. (2021). *Cómo escribir un trabajo de fin de máster*. Síntesis
- García-Valcarcel, A., Hernández Martín, A., Martín del Pozo, M., & Olmos Migueláñez, S. (2020). Validación de una rúbrica para la evaluación de trabajos fin de máster. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(2), Article 2. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.15151>
- Halder, S., & Saha, S. (2023). *The Routledge handbook of education technology*. Routledge.
- Jimoyiannis, a. (Ed.) (2012). *Research on e-learning and ICT in education*. Springer.
- McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson.
- Richey, R. (Ed.). (2013). *Encyclopedia of terminology for educational communications and technology*. Springer.
- Romero-Hall, E. (Ed.). (2020). *Research Methods in Learning Design and Technology* (1.<sup>a</sup> ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429260919>
- Sandín, M.P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Sosa-Díaz, M.-J., & Valverde-Berrocoso, J. (2022). Grounded Theory as a Research Methodology in Educational Technology. *International Journal of Qualitative Methods*, 21, 160940692211332. <https://doi.org/10.1177/16094069221133228>
- Stake, R.E. (1997). *Investigación con estudio de caso*. Morata.
- Valverde-Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico.

*Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE), 0(1).*

Valverde-Berrocoso, J., Fernández-Sánchez, M. R., Garrido Arroyo, M. del C., Maliverni, L., y Revuelta Domínguez, F. I. (2020). Investigación basada en diseño (DBR). En J. M. Sancho Gil, F. Hernández Hernández, L. Montero Mesa, J. de Pablos Pons, J. I. Rivas Flores, y A. Ocaña Fernández (Eds.), *Caminos y derivas para otra investigación educativa y social* (pp. 167-180). Octaedro.

Zawacki-Richter, O., Kerres, M., Bedenlier, S. M., Bond, M., y Buntins, K. (Eds.). (2020). *Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application*. Springer.

### **Otros recursos y materiales docentes complementarios**

El estudiante dispondrá de recursos educativos digitales a través del aula virtual de la asignatura en el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura.