

01_DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDOS DEL ANTEPROYECTO DEL TRABAJO FINAL DE DISEÑO DE PRODUCTO _2019/20

Los alumnos deben presentar en **única convocatoria** un Anteproyecto de su Trabajo Final independientemente de la convocatoria en la que se presente. Este se entregará en secretaría impreso y en formato digital (.pdf) en un CD, en el cual deberá aparecer "ANTEPROYECTO de" seguido del nombre del alumno, el año y especialidad en el que está matriculado.

El trabajo final de puede ser de carácter práctico o teórico, dato que deberá quedar reflejado en el anteproyecto.

La extensión máxima del anteproyecto será de cuatro carillas en total sin contar la portada que contendrá el logo de la escuela y los datos básicos del alumno.

La maquetación es libre pero el formato será DIN A4.

Este anteproyecto constará de los siguientes apartados:

1_ ANTEPROYECTO DE TRABAJO PRÁCTICO

- Datos Básicos del alumno:
 - Nombre y apellidos del estudiante, correo electrónico y DNI.
 - Especialidad de diseño que está cursando.

- Datos del proyecto:
 - Título del proyecto
 - Tipo de proyecto: práctico
 - Nombre del tutor/es
 - Propuesta de asesoría de especialista externo (opcional)

- Descripción del Trabajo a desarrollar.
- Justificación del trabajo: interés y aportación del tema a investigar dentro del diseño de producto.
- Objetivos a cumplir.
- Metodología a aplicar.
- Documentación gráfica de los primeros planteamientos a modo de boceto y/o moodboard.

Criterios de valoración del tribunal

Viabilidad del proyecto.

Innovación/originalidad del proyecto.

Adecuación del trabajo al número de créditos asignados.

Adecuación de la descripción a los objetivos propuestos.

Corrección y claridad en la descripción del proyecto, sus objetivos y justificación.

2_ ANTEPROYECTO DE TRABAJO TEÓRICO DE INVESTIGACIÓN

- Datos Básicos del alumno:
 - Nombre y apellidos del estudiante, DNI y correo electrónico.
 - Especialidad de diseño que está cursando.
- Datos del proyecto:
 - Título del proyecto
 - Tipo de proyecto: teórico
 - Nombre del tutor/es
 - Propuesta de asesoría de especialista externo (opcional)

- Descripción del Trabajo a realizar.
- Justificación del trabajo: interés y aportación del tema a investigar dentro del diseño de producto.
- Objetivos a cumplir.
- Metodología a aplicar.
- Relación de las fuentes de información consultadas (bibliografía y/o webgrafía).

Criterios de valoración del tribunal

Aportación y viabilidad de la propuesta, entendida como un proyecto inédito de investigación.

Adecuación al número de créditos asignados.

Adecuación de la descripción a los objetivos propuestos.

Corrección y claridad en la descripción del proyecto, metodología, objetivos y justificación.

CALIFICACIÓN DE LOS ANTEPROYECTOS DEL TRABAJO FINAL DE DISEÑO DE PRODUCTO _2019/2020

El anteproyecto tendrá una evaluación de APTO o NO APTO en función del cumplimiento de los criterios de valoración del tribunal.

Para aquellos alumnos que tengan una evaluación de NO APTO tras la primera entrega, el Tribunal informará al tutor de trabajo final sobre los problemas detectados para que los traslade al alumno y éste haga las modificaciones pertinentes y lo vuelva a presentar en la fecha estipulada a tal efecto.

El cumplimiento del planteamiento establecido en el anteproyecto supondrá un porcentaje de la calificación final que quedará establecido por el Tribunal.

02_ CALENDARIO ANTEPROYECTO

- Entrega del anteproyecto: 13 Marzo de 2020
- Publicación de valoración: 17 Marzo de 2020
- Segunda entrega (NO APTOS en primera entrega): 20 Marzo de 2020
- Publicación de valoración (anteproyectos NO APTOS): 24 Marzo de 2020

03 _DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDOS DE LA MEMORIA DEL TRABAJO FINAL DE DISEÑO DE PRODUCTO _2019/2020

La memoria describe detalladamente la naturaleza, contenido y evolución del proyecto. Y recoge, entre otros, los siguientes aspectos:

Situación de partida, necesidades que cubre, restricciones, normativa aplicable, especificaciones, metodología empleada, análisis y actividades realizadas durante el desarrollo conceptual, alternativas consideradas, recursos manejados, procesos, viabilidad, conclusiones, recomendaciones.

Para definir los contenidos y criterios de evaluación así como los procedimientos de revisión y reclamación del Trabajo Final de 4º curso en la especialidad de Diseño de Producto se atenderá a lo establecido en las siguientes normativas:

- Real Decreto 633/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado de Diseño establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación
- ORDEN de 14 de Septiembre de 2011, de la Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón por la que se aprueba el plan de estudios de las enseñanzas artísticas superiores.
- ORDEN de 29 julio de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regula el trabajo final y las prácticas externas de las enseñanzas artísticas superiores de diseño y de conservación y restauración de bienes culturales en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Reglamento de Régimen Interno del Centro (RRIC).

ESTRUCTURA DE LA MEMORIA DEL TRABAJO FINAL PRÁCTICO DE DISEÑO DE PRODUCTO _2019/2020

La memoria deberá contener los siguientes apartados básicos:

1. Portada Institucional: título completo del proyecto, nombre de la entidad colaboradora si la hubiese, tipo de documento, titulación, denominación del centro (logomarca del Centro), nombre y apellidos del alumno, nombre y apellidos del tutor, lugar y fecha de presentación (mes y año).
2. Índice: recogerá la estructura de la memoria con numeración de páginas.
3. Resumen y palabras clave:
El resumen expresa el contenido del trabajo de manera objetiva en aproximadamente 200 palabras.
Se redactará en tercera persona y resaltarán los puntos más relevantes del trabajo.
Debajo del resumen, separadas por comas y en minúsculas aparecerán las palabras clave que reflejan el contenido del trabajo y sirve para determinar la temática del documento. Entre 4 y 6 palabras serán suficientes.
4. Introducción/ justificación: describe el objeto del proyecto y su trasfondo, definiendo claramente sus límites. Se presentarán los requerimientos/ expectativas y se pormenorizarán

los objetivos generales así como la metodología seguida. Estos objetivos se formularán en infinitivo, serán concretos, se ajustarán y adaptarán a la propuesta.

5. Documentación previa, contexto histórico y análisis de los productos del mercado: Se definirá el punto de partida y se realizará una revisión histórica de los **hitos más importantes que influyen directamente en su diseño** hasta la actualidad. Es esencial conocer el **contexto actual** en el que el producto va a competir, y por tanto de las tendencias estéticas pero también socio-económicas del momento. El análisis de productos del mercado será representativo en cuanto número de productos y características analizadas. También es recomendable establecer unas conclusiones de todo el apartado que lo sinteticen, den sentido a las decisiones que se tomarán posteriormente y guíen hacia el siguiente punto.
6. Especificaciones de diseño/ pliego de condiciones: Se presentarán agrupadas según los criterios de críticas y deseables.
 - a. Críticas: normas, reglamentos o leyes que afecten al proyecto mediante citas o referencias y requerimientos de procesos o elementos normalizados necesarios.
 - b. Deseables: características derivadas de la documentación previa y análisis realizados. Se expresarán de forma clara y concisa, pudiendo desarrollarse posteriormente con observaciones a estas especificaciones.
7. Conceptos de diseño: se presentan a partir de una formulación del problema al menos tres conceptos de diseño viables y diferenciados. Las diferentes alternativas deberán ir acompañadas de una descripción y fundamentación conceptual. Se justifica el concepto final elegido junto con los criterios y herramientas de evaluación empleados para su elección.
8. Descripción del diseño, planos y presupuesto unitario del prototipo o maqueta: se describe detalladamente la solución propuesta teniendo en cuenta aspectos como las características formales, posicionamiento, condiciones de uso, de funcionamiento, de fabricación y montaje, de seguridad, lista de componentes, etc.

Se incluirán los siguientes apartados según los casos:

- Árbol de planos, que incluye: índice, plano de conjunto, plano de despiece, plano de montaje, planos de pieza y de detalle en cantidad, formato y condiciones apropiadas a la naturaleza del proyecto, debidamente cumplimentados, numerados, ordenados y firmados. Su acotación, delineación, rotulación y plegado, salvo indicación explícita, se hará de acuerdo a las normas UNE.
 - Otros documentos técnicos relevantes.
 - Patrones y plantillas.
 - Artes finales de gráficos, envases y embalajes.
 - Archivos 3D formato .stl. Y nativo de modelado.
 - Renders finales.
 - Programa de fabricación o ensayos y pruebas.
 - Libro de estilo / manual básico de Identidad Visual Corporativa
 - Presupuesto según unidades de producción.
9. Conclusiones y recomendaciones: Se deben expresar con claridad las metas alcanzadas y su ajuste a las especificaciones. El alumno es libre de realizar recomendaciones con posibilidades de desarrollo futuro y continuidad.
 10. Referencias bibliográficas: Corrección lingüística y cita adecuada de las fuentes consultadas según norma APA.

11. Anexos: Recogen toda la información que, por su especial extensión o naturaleza, sea necesario incluir aparte. Pueden ser aspectos desglosados ya expuestos en la memoria o bien consistir en el resultado de actividades específicas, según la naturaleza del proyecto, que lo completan y, por lo tanto deben ser recogidas en la misma (normativa, planos, cálculos, secuencias de fabricación o montaje, estudios económicos, análisis de mercado, encuestas, simulaciones y ensayos).

Otros materiales específicos:

- A. Maqueta, acorde en escala al producto desarrollado. Los acabados serán lo más aproximados posible al producto definitivo y con una calidad conforme a un trabajo final. Las dimensiones no deben superar los 60cm en ninguno de sus lados, o bien, para necesidades concretas, se consultará al Tribunal a través del tutor.

La maqueta o prototipo deberá llevarse al Centro el día de la defensa del TFP y será transportada por el propio alumno hasta el lugar donde se realice el acto, una vez terminado este, el alumno será el responsable de transportar nuevamente hasta la Secretaría del Centro su propia maqueta/prototipo, que depositará con un embalaje adecuado debidamente identificado para que quede protegido acorde a sus dimensiones y características de forma, asegurándose su integridad mientras queda almacenado en la ESDA.

- B. Manual de usuario/ instrucciones. Este documento impreso mostrará los aspectos fundamentales de uso y/o montaje del producto diseñado. Se trata de una guía que ayude al usuario a entender el uso del producto. Se puede plasmar con un lenguaje visual propio adaptado a cada proyecto. **El manual deberá llevarse al Centro el día de la defensa del TFP.**
- C. Paneles. Se realizarán dos paneles A2 de presentación del proyecto. Estos paneles deberán ir montados sobre cartón pluma para su presentación. Además, estos paneles se incluirán en la presentación digital del Trabajo Final el día de la defensa. Al menos uno de ellos mostrará el concepto de diseño mediante ilustraciones descriptivas (panel conceptual) y otro mostrará el diseño en uso (panel de uso/instrucciones). **Los paneles deberán depositarse junto a la memoria el día de entrega de la memoria.**
- D. Carpeta de 5 imágenes digitales representativas del proyecto con calidad para impresión. **Deberá entregarse junto a la memoria digital el día de la entrega de la misma.**

No entregar alguna de esta documentación en plazo supone no aprobar el Trabajo Final.

ESTRUCTURA DE LA MEMORIA DEL TRABAJO FINAL TEÓRICO DE DISEÑO DE PRODUCTO _2019/2020

La memoria deberá contener al menos los siguientes apartados básicos:

- 1. Portada Institucional:** título completo del proyecto, nombre de la entidad colaboradora si la hubiese, tipo de documento, titulación, denominación del centro (logomarca del Centro), nombre y apellidos del alumno, nombre y apellidos del tutor, lugar y fecha de presentación (mes y año).
- 2. Índice:** recogerá la estructura de la memoria con numeración de páginas.
- 3. Resumen y palabras clave:**

El resumen expresa el contenido del trabajo de manera objetiva en aproximadamente 200 palabras. Se redactará en tercera persona y resaltará los puntos más relevantes del trabajo. Debajo del resumen, separadas por comas y en minúsculas aparecerán las palabras clave que reflejan el contenido del trabajo y sirve para determinar la temática del documento. Entre 4 y 6 palabras serán suficientes.
- 4. Introducción/ justificación:** ofrece una descripción general de la estructura del trabajo y síntesis del mismo. Describe el objeto del proyecto y su trasfondo, definiendo claramente sus límites. Resume los objetivos generales así como la metodología seguida. También expone las razones por las que se ha realizado el estudio y una breve indicación de los capítulos que componen el proyecto.
- 5. Objetivos:** se formularán en infinitivo, serán concretos, se ajustarán y adaptarán a la propuesta y se dividirán en generales y específicos. Los generales concretarán lo que se desea conseguir en este TFP y los específicos explicarán los objetivos particulares del estudio.
- 6. Estado de la cuestión/ marco teórico.** Revisa el marco teórico sobre el tema que se estudia y que sirve para fundamentar el trabajo. Refleja el punto de partida y estudios previos sobre la propuesta a desarrollar, quién y cómo se estudió anteriormente.
- 7. Metodología.** Plan de trabajo seguido teniendo en cuenta las etapas, el contexto en el que se realiza el estudio y la forma de recopilación y análisis de la información, si se trata de métodos cuantitativos o cualitativos.
- 8. Hipótesis y Discusión.** Donde se relaciona la información obtenida con reflexiones propias del alumno y con otras investigaciones publicadas. La hipótesis debe ser comprensible y lo más concreta posible en cuanto al tema de estudio se refiere. La reflexión debe ser coherente e interesante. Debe reflejar las aportaciones del alumno y mostrar el análisis personal e innovador de la revisión del estudio. Es un planteamiento razonado, una revisión, actualización y crítica del tema investigado. Propone implicaciones para el diseñador si las hubiese.
- 9. Conclusiones y recomendaciones:** expresan claramente los resultados obtenidos y se relacionan con los objetivos o hipótesis analizadas. Este apartado también indica la consecución de los mismos. Y por último, planteará líneas futuras de investigación y una valoración de los resultados.

10. Referencias bibliográficas: corrección lingüística y cita adecuada de las fuentes consultadas según norma APA.
11. Anexos: recogen toda la información que, por su especial extensión o naturaleza, sea necesario incluir aparte. Pueden ser aspectos desglosados ya expuestos en la memoria o bien consistir en el resultado de actividades específicas, según la naturaleza del proyecto, que lo completan y, por lo tanto deben ser recogidas en la misma.

FORMATO DE LA MEMORIA DEL TRABAJO _2019/2020

La memoria deberá estar en consonancia con las expectativas y valores que se quieran transmitir, así como con el rigor y profesionalidad académica del proyecto. Para la documentación escrita se utilizará el formato A4 vertical, excepto los planos que deberán ir en A3. Se utilizarán tipografías que cumplan los requisitos de legibilidad y se recomienda el uso de márgenes normalizados e interlineado de 1,5.

Ejemplo: Tipografía fuente Arial, texto corrido: tamaño 10, títulos: tamaño entre 12 y 14 puntos.

En aquellos proyectos que tengan un pequeño número de planos y se considere adecuado incluirlos en la memoria, estos deberán ir debidamente plegados según las normas UNE 1027:1995. En el caso de tratarse de conjuntos de planos extensos, se recomienda incluirlos como anexo correctamente encuadernados o encarpados.

La memoria, ya sea del trabajo práctico o teórico, mantendrá el mismo formato y la entrega será mediante un archivo digital en formato .pdf y una copia física en papel. No entregar ninguno de los documentos solicitados dentro de los plazos supone no aprobar el TFP.

La copia en papel irá en una carpeta o caja adecuada y manejable en cuanto a dimensiones y peso. En el exterior de la carpeta o caja de entrega, de forma visible e integrada, se incluirán los datos del proyecto y además una descripción o listado de los documentos que se incluyen. Esta se entregará en la fecha con las condiciones estipuladas por la Dirección del Centro.

La memoria digital se entregará en un CD/ DVD/ memoria USB, debidamente identificado que quedará en el archivo del Centro. La información contenida (archivos) debe quedar claramente estructurada para su revisión por el tribunal. La memoria digital tendrá un peso máximo de 10MB. El archivo de la memoria se nombrará de la siguiente manera: Apellido_Nombre_MemoriaTFP_AÑO.

DEFENSA TRABAJO FINAL _2019/2020.

Los alumnos de Trabajo Final deberán defender públicamente su trabajo práctico o teórico, en las fechas que estipuladas por el Centro según las siguientes premisas:

1. La presentación del trabajo final se realizará en el espacio que determine la ESDA en un acto público al que concurrirán obligatoriamente los miembros del Tribunal y aquellos alumnos que defiendan su proyecto, además podrán asistir otros profesores y alumnos que lo deseen.
2. En la exposición el alumno deberá ajustarse al material presentado en el TFP. Cualquier añadido o modificación sobre lo ya entregado no será tenido en cuenta por el Tribunal de cara a la calificación.

3. El tiempo máximo de la exposición pública será de 10 minutos por alumno. El Tribunal no se responsabiliza de minutar este tiempo de cara al alumno, sino como forma de evaluación propia.
4. En la exposición del Trabajo Final se podrán utilizar los archivos de carácter audiovisual que el alumno considere necesarios siempre y cuando los formatos digitales se ajusten a programas de uso habitual en el Centro. Dentro de estos archivos audiovisuales, se deberán mostrar de manera obligatoria los paneles generados para el proyecto. El día de la defensa, alumno deberá depositar una copia del archivo de presentación, en formato .pdf, en el propio ordenador del aula de defensa.
5. El Tribunal podrá plantear las cuestiones que estime pertinentes en relación al contenido del Trabajo Final.

NOTA: Excepcionalmente el Tribunal se reserva el derecho a realizar los cambios oportunos que estime la Administración, que se comunicarán mediante correo electrónico al alumno y a su tutor, en la mayor brevedad posible.

CRITERIOS GENERALES DE VALORACIÓN DEL TRABAJO FINAL _2019/2020

La valoración general se desglosa de la siguiente forma:

Trabajo Práctico	Trabajo Teórico	Porcentaje
Adecuación al planteamiento del Anteproyecto	Adecuación al planteamiento del Anteproyecto	5%
Fase de investigación, información previa, estado de la cuestión	Fase de investigación, información previa, estado de la cuestión	25%
Concepto, definición, desarrollo y maqueta y manual de uso/instrucciones	Metodología, discusión y conclusiones	50%
Defensa, presentación del proyecto y paneles.	Defensa, presentación del proyecto	20%

Los criterios generales de valoración para los trabajos de final de grado son:

Los trabajos serán originales y cualquier plagio será motivo de suspenso.

La viabilidad del proyecto.

La innovación y creatividad del proyecto.

La sostenibilidad y el ecodiseño.

El grado de corrección en la definición, descripción y comunicación del producto.

La calidad de las conclusiones obtenidas de los estudios o de la documentación analizada.

La adecuación al número de créditos ECTS asignados y la consecución de las competencias de la titulación.

Calidad de la exposición oral realizada.

Calidad de la documentación escrita.

Estética de la defensa acorde con el memoria, legibilidad, orden y adecuación al tiempo disponible.

*Se recuerda que el asistir periódicamente a las tutorías puede ayudar a evitar errores conceptuales o de ejecución y a distribuir adecuadamente los tiempos de realización del proyecto. El Tribunal a la hora de calificar los proyectos, podrá consultar al tutor sobre las dudas que pueden plantearse.

En caso de no superar el Trabajo Final en la convocatoria ordinaria de junio, los alumnos podrán entregar el trabajo en la convocatoria extraordinaria de septiembre en la fecha que se determine. Se recuerda que el número de convocatorias máximas que la ley establece para superar el proyecto final son cuatro y que se puede solicitar la anulación de convocatoria al menos un mes antes de la presentación del Trabajo Final aportando la documentación que justifique tal petición. Se recomienda comprobar las fechas exactas en la Secretaría de la Escuela.