

# **Normativa de Trabajos de Fin Estudios de la Escuela Politécnica Superior**

***(Aprobada en Junta de Escuela de 9 de noviembre de 2022)***

## ***PREÁMBULO***

Por resolución de 17 de mayo de 2018, del Rector de la Universidad de Zaragoza, se aprueba un [Texto Refundido del Reglamento de los trabajos de fin de grado y de fin de máster en la Universidad de Zaragoza](#), quedando derogado el Acuerdo de 11 de septiembre de 2014, del Consejo de Gobierno de la Universidad, por el que se aprueba el Reglamento de los trabajos de fin de grado y de fin de máster en la Universidad de Zaragoza, así como cualquier otra disposición que se oponga al citado Texto Refundido.

Mediante este Reglamento, la Universidad de Zaragoza establece las directrices básicas relacionadas con la definición, elaboración, dirección, matriculación, defensa, evaluación y gestión administrativa de los trabajos de fin de grado y de fin de máster.

Por otra parte, tratándose de una actividad diferente al resto de las que tiene que realizar el estudiante, se hace necesario dictar unas normas básicas que regulen sus aspectos académicos y administrativos. Por todo ello, haciendo uso de las atribuciones que el artículo 2.2 del citado Reglamento confiere a los Centros para su desarrollo, y previo informe de las Comisiones de Garantía de la Calidad de las Titulaciones (CGCT) del Centro, la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior (EPS) aprueba la siguiente Normativa que complementa el Reglamento, incluyendo todos los artículos de éste con la misma numeración que figuran en él, ampliados y centrados en las particularidades del Centro y atendiendo a su Sistema de Garantía Interna de la Calidad, especialmente, al procedimiento PRC-013 Trabajos Fin de Estudios.

## **CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

### **Artículo 1. Objeto**

El objeto de este Reglamento es la regulación de las directrices básicas relacionadas con la definición, elaboración, dirección, matriculación, defensa, evaluación y gestión administrativa de los trabajos de fin de grado (TFG) y de fin de máster (TFM), en adelante, Trabajos de Fin de Estudios (TFE), en la EPS.

### **Artículo 2. Ámbito de aplicación y Órganos responsables**

1. Las disposiciones contenidas en este Reglamento serán de aplicación a los TFE en las titulaciones reguladas por el Real Decreto 822/2021 que se imparten en la EPS.
2. Corresponde a las Comisiones de Garantía de Calidad de las titulaciones (CGCT) las siguientes funciones respecto a la gestión de los TFE:
  - Establecer los criterios de asignación de TFE y director/es y ponente, si fuera el caso, para garantizar que todos los estudiantes puedan realizar su TFE.
  - Aprobar título, director/es y ponente, si fuera el caso, del TFE, comunicados en el formulario de comunicación facilitado por la EPS y presentado en el acto de matriculación.
  - Establecer los requisitos mínimos de las propuestas de los TFE.
  - Aprobar la propuesta del TFE.
  - Aprobar las modificaciones y renovaciones de la propuesta de TFE, si fuera el caso.
  - Proponer a la Dirección del Centro la composición de los tribunales que deben evaluar el TFE.
  - Cualquier otra función que le sea asignada en el Reglamento de la Universidad de Zaragoza (UZ) o en esta normativa.
3. Corresponde al Director del Centro el nombramiento de los tribunales de los TFE de la EPS, así como cualquier otra función que se recoja en esta normativa.

## **CAPITULO II. TRABAJOS DE FIN DE ESTUDIOS**

### **Artículo 3. Concepto**

Los TFE consistirán en la realización de una memoria o proyecto en que se pongan de manifiesto los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes adquiridos por el estudiante a lo largo de la titulación.

Estos trabajos constituirán una labor autónoma y personal del estudiante, aunque se puedan desarrollar también integrados en un grupo cuando la envergadura del trabajo lo justifique. En este caso, cuando se defienda el trabajo, deberá especificarse cuál ha sido la aportación personal de cada estudiante. En cualquier caso, la defensa del trabajo ha de ser pública e individual ante un tribunal.

1. Los trabajos deberán realizarse de acuerdo con lo que se establezca en la Memoria de Verificación del título o en las disposiciones legales que traten de atribuciones profesionales reconocidas, de acuerdo con una orientación profesional o de innovación e investigación.
2. Las directrices sobre la metodología y los criterios de evaluación para procurar homogeneizar la evaluación de los TFE serán elaborados por las Comisiones de Evaluación de la Calidad de las titulaciones (CECT) y aprobados por las CGCT y se incluirán en las guías docentes de las asignaturas correspondientes en cada plan de estudios.
3. Los trabajos contendrán suficientes elementos de creación personal y citarán adecuadamente todas las fuentes usadas.

### **Artículo 4. Modalidades**

1. Las modalidades que podrán revestir los TFE son, entre otras, las siguientes:
  - a) Trabajos académicos específicos.
  - b) Trabajos específicos de iniciación a la investigación, con la estructura propia de este tipo de trabajos.
  - c) Trabajos específicos realizados como resultado de prácticas en empresas o instituciones.
  - d) Trabajos o proyectos técnicos equivalentes realizados como resultado de una estancia en otra Universidad, española o extranjera a través de un convenio o programa de movilidad.
  - e) En las titulaciones que dan acceso a profesiones reguladas, proyectos técnicos con la forma, objetivos y estructura normalizada, es decir: memoria, anejos a la memoria, planos, pliego de condiciones, estudio de seguridad y salud y presupuesto.
2. En todo caso se materializarán en una memoria o proyecto en forma escrita que se acompañará, en su caso, del material que se estime adecuado de acuerdo con los procedimientos establecidos por la EPS.
3. El idioma de presentación del documento del TFE será el castellano. En el caso de que un estudiante desee redactar y/o defender el TFE en inglés debe solicitarlo a la CGC de su titulación con una antelación de 30 días naturales previos a la fecha de depósito.

### **Artículo 5. Dirección**

1. Los TFE contarán con un director, al menos, que tutele y supervise la labor del estudiante.
2. El director o alguno de los codirectores deberán pertenecer a la plantilla de personal docente de la Universidad de Zaragoza y a una de las áreas de conocimiento vinculadas con la titulación correspondiente, o deberán formar parte de la plantilla de personal investigador de la Universidad de Zaragoza o de Centros Mixtos. La Comisión de Garantía de Calidad de la titulación podrá excepcionar alguna de estas condiciones a profesionales reconocidos, que deberán presentar en el momento de notificar la dirección del proyecto un CV abreviado, emitiendo un informe razonado favorable.

La dirección de TFE es una más de las actividades docentes del profesorado y, como tal, presenta las mismas características de obligatoriedad.

Cuando no se cumplan o excepcionen las condiciones anteriores será necesario nombrar un profesor o miembro del personal investigador de la Universidad de Zaragoza que las cumpla y que asuma las labores de ponente, avalando la adecuación y la calidad del trabajo presentado. En todo caso, el número de codirectores, incluido en su caso el ponente, no podrá ser superior a tres.

3. Cuando los trabajos sean realizados como consecuencia de una estancia en otra Universidad, española o extranjera, a través de un convenio o programa de movilidad, el director o codirectores podrán ser de la universidad de destino del estudiante.
4. Para dirigir o codirigir los trabajos de fin de máster, TFM, será necesaria la condición de doctor. Excepcionalmente, la CGCT de máster podrá autorizar la dirección o codirección a profesores no doctores

con un informe razonado.

5. Las CGCT establecerán el procedimiento de asignación de la dirección de TFE, teniendo en cuenta las especificidades de ésta.

#### **Artículo 6. Funciones del Director y reconocimiento**

1. El tema del trabajo se establecerá de común acuerdo entre el estudiante y su director. En última instancia, la CGCT garantizará la asignación de tema y director para todos los estudiantes matriculados.
2. Corresponde al director la validación y tutela del proceso de realización del trabajo.
3. La figura del director y del ponente de los trabajos se reflejará en la ficha del Plan de Ordenación Docente del profesor y será reconocida en los términos establecidos en las disposiciones normativas de esta Universidad.
4. El director o codirectores realizarán las siguientes funciones:
  - a) Asesorar y orientar al estudiante en el planteamiento general y dar el visto bueno a la propuesta.
  - b) Dirigir y tutelar el trabajo del estudiante y revisar su realización.
  - c) Realizar un informe de validación del trabajo de fin de estudios para proceder a su depósito y defensa.
  - d) Aquellas otras funciones que se les asigne en esta normativa.

#### **Artículo 7. Matriculación y presentación de propuestas**

1. El estudiante se matriculará del TFE en el periodo o periodos ordinarios de matrícula que a tal efecto establezca la Universidad.
2. En el proceso de matrícula el estudiante presentará el formulario de comunicación facilitado por la EPS. En todo caso, la CGCT garantizará la asignación de tema y director para todos los estudiantes de cada titulación, asignación que realizará previa petición del estudiante.
3. Cualquier actividad desarrollada en dependencias de la Universidad de Zaragoza o fuera de ella relacionada con la elaboración del TFE requerirá que el alumno esté matriculado.
4. El precio de la matrícula se calculará de conformidad con el número de ECTS asignados al trabajo, conforme al grado de experimentalidad de la titulación y según se trate de primera, segunda, tercera o sucesivas matrículas. Para el referido cálculo en ningún caso se utilizará la figura "sin docencia", en referencia al pago de los precios aunque el estudio se encuentre en extinción.
5. La elección del TFE a realizar se podrá llevar a cabo mediante las siguientes modalidades:
  - a. TFE planteados a iniciativa del estudiante que presentará su propuesta a algún profesor de la UZ adscrito a una de las áreas vinculadas a la titulación correspondiente, para su posterior dirección.
  - b. TFE propuestos por las distintas áreas de conocimiento vinculadas a la titulación correspondiente. Las áreas con docencia en la EPS podrán proponer trabajos, acompañados de una breve descripción, así como el nombre del director del mismo.
  - c. TFE cuyo director no es profesor de la UZ, en cuyo caso, según el Art. 5.2 de esta normativa, deberá presentar un CV abreviado para que la CGCT emita informe razonado y favorable, si es el caso. En este caso, el estudiante deberá tener en cuenta que se deberá nombrar un ponente, bien a propuesta del estudiante con el conforme del profesor ponente, bien designado por la CGCT.
6. La propuesta del TFE se presentará en el Registro Oficial Electrónico de la UZ (<https://regtel.unizar.es/>). La propuesta podrá presentarse en cualquier momento y contendrá la siguiente documentación:
  - a. **Propuesta de TFE**, en formato normalizado, donde se hará constar el título del TFE, el autor y la firma del director o codirectores, así como la del ponente, si fuera el caso.
  - b. **Informe**, en formato libre y con la extensión necesaria y suficiente, que incluya los requisitos mínimos establecidos por la CGCT correspondiente.
7. La CGCT, en un plazo que no se prolongará más allá de la finalización del mes siguiente al de su presentación, aprobará o rechazará la propuesta de TFE.
8. En el caso de que la propuesta fuera rechazada, la CGCT correspondiente emitirá informe razonado pudiendo sugerir modificaciones si lo considera necesario.
9. Salvo situaciones extraordinarias, la CGCT no aprobará, en una única sesión, la propuesta y designación de tribunal de un mismo TFE.

10. Una vez transcurridos dos años desde la fecha de aprobación de la propuesta, ésta caducará el siguiente día treinta de septiembre. Transcurrido dicho período, sin que se haya realizado el depósito del TFE, deberá presentarse una nueva propuesta o renovar la anterior.
11. Las resoluciones de la CGCT correspondiente se comunicarán, preferentemente mediante medios electrónicos, a cada uno de los estudiantes afectados, al director o codirectores y al ponente, si fuera el caso.
12. Una vez aprobada la propuesta, el estudiante podrá solicitar a la CGCT su modificación o retirada. En ambos casos se deberán indicar los motivos de la solicitud, y si se tratara de una modificación sustancial, la CGCT podrá determinar si debe ser considerada como una nueva propuesta, anulando la anterior.

#### **Artículo 8. Depósito del TFE**

1. El depósito de los TFE, para proceder a la defensa de los mismos, podrá realizarse en cualquier momento siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
  - a. Estar matriculado en el TFE.
  - b. Haber presentado la propuesta, que ésta esté aceptada por la CGCT correspondiente en la fecha del depósito y que no esté caducada.
  - c. Haber cargado el documento en formato electrónico del TFE (que deberá llevar la portada normalizada según se trate de TFG o TFM) en el repositorio digital de la Universidad de Zaragoza (DEPOSITA), siguiendo las indicaciones del procedimiento establecido por la UZ.
2. La CGCT establecerá mensualmente la fecha límite, dentro del calendario lectivo, en la que se podrán depositar los TFE para defenderlos en la convocatoria mensual inmediatamente siguiente.
3. El depósito se realizará a través de [regtel.unizar.es](http://regtel.unizar.es), incluyendo la siguiente documentación:
  - i. Resguardo impreso del correo electrónico de confirmación obtenido tras la carga del TFE y todos sus documentos en DEPOSITA, el cual servirá como justificante de depósito electrónico del TFE.
  - ii. Resumen del trabajo realizado, elaborado por el propio autor/es y presentado de forma separada del resto de los documentos, que será el mismo que el incluido en el repositorio digital de la Universidad de Zaragoza (DEPOSITA).
  - iii. Informe del director o codirectores y del ponente, si fuera el caso, del TFE, indicando el grado de adaptación del trabajo desarrollado con la propuesta inicialmente presentada, así como su opinión en cuanto a la calidad del trabajo desarrollado, en el impreso normalizado correspondiente.
4. Con posterioridad a la fecha del depósito, el estudiante no podrá presentar documentación adicional.
5. El depósito del TFE llevará implícitos la solicitud de asignación del Tribunal que ha de calificarlo y el inicio de los plazos de consulta, información pública y defensa del TFE.
6. La CGCT, tras el análisis del resumen del trabajo y los informes del director o codirectores y ponente, si fuera el caso, propondrá al Director del Centro el tribunal que deberá evaluar el TFE.

#### **Artículo 9. Defensa**

1. La defensa del TFG se podrá realizar cuando la memoria de verificación del título o norma de rango superior lo establezca y que, con carácter general para las titulaciones de Grado que se imparten actualmente en la EPS, será cuando el estudiante tenga superados todos los créditos del plan de estudios.
2. La defensa del TFM se realizará cuando el estudiante haya superado todos los créditos del plan de estudios.
3. El estudiante realizará la defensa del TFE, siempre en período lectivo, en las fechas establecidas por la Universidad de Zaragoza.
4. La defensa del TFE consistirá en la exposición oral, en sesión pública, por parte del estudiante de los aspectos que considere más relevantes.
5. La defensa no podrá realizarse antes de 4 días lectivos a partir de la fecha de la notificación del nombramiento del tribunal y, en todo caso, se fijará dentro del plazo máximo de veinte días lectivos a partir de dicha fecha.

6. Una vez hecha pública la fecha de la defensa no podrá ser modificada, salvo por situaciones sobrevenidas que la hagan irrealizable. Ante estas situaciones, la Dirección del Centro realizará los cambios oportunos, previa consulta a los miembros del tribunal, al autor/es, al director o codirectores y al ponente, si fuera el caso, del TFE cumpliendo los plazos de defensa establecidos en esta normativa.
7. La Secretaría del Centro informará a los miembros del tribunal sobre el lugar web en el que podrán consultar el TFE completo, así como el resto de la documentación que se genera en el proceso, la información necesaria para proceder a la evaluación de los mismos y el acta de la defensa.
8. Excepcionalmente la exposición podrá ser a puerta cerrada si hubiera algún interés de protección intelectual o industrial, promovido por una persona física o jurídica. En este caso, el estudiante deberá solicitarlo en el momento de depositar el TFE para su defensa.
9. Tras la exposición se abrirá un turno de preguntas que podrán utilizar los miembros del tribunal para plantear todas aquellas cuestiones, opiniones, críticas o sugerencias sobre el contenido del TFE.
10. Concluido el debate, el tribunal se reunirá para deliberar y cumplimentar el acta de calificaciones que deberán firmar todos los miembros. Posteriormente entregará en la Secretaría de la EPS el expediente completo utilizado en el acto de la defensa y hará pública la calificación de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional séptima, apartado 1, de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

#### **Artículo 10. El tribunal evaluador**

1. El tribunal estará constituido por tres miembros, preferentemente profesores de la EPS, que actuarán como Presidente, Secretario y Vocal, y al menos uno de ellos será profesor con vinculación permanente a la Universidad de Zaragoza.
2. El tribunal que evaluará cada uno de los TFE será nombrado por el Director del Centro, a propuesta de la CGCT correspondiente, atendiendo a criterios de agrupación temática, si ello fuera posible, y designando a los miembros que actuarán en calidad de Presidente y Secretario.
3. La CGCT correspondiente propondrá también a dos miembros suplentes, por orden de actuación, siguiendo los mismos criterios que hubiera utilizado en la propuesta de nombramiento de los miembros titulares. Al menos uno de los suplentes será profesor con vinculación permanente a la Universidad de Zaragoza.
4. En el caso de los TFM, los miembros de los tribunales evaluadores serán doctores, salvo en titulaciones en que así lo autorice la Comisión de Estudios de Posgrado de la Universidad de Zaragoza. En cualquier caso, el presidente del tribunal deberá ser doctor.
5. También podrán formar parte de los tribunales de TFE, con los requisitos que correspondan en su caso, el personal investigador de la Universidad de Zaragoza o de Centros Mixtos.
6. El profesorado perteneciente a los centros adscritos de la Universidad de Zaragoza podrá asimismo formar parte de los tribunales evaluadores siempre que dispongan de *venia docendi*.
7. El tribunal será designado en un plazo de tiempo que no se prolongará más allá de la finalización del mes siguiente al de la fecha del depósito del TFE para su defensa.
8. La Dirección del Centro hará pública la composición de los tribunales designados, a través de la página web del Centro y lo notificará, preferentemente mediante medios electrónicos, al estudiante, director o codirectores y ponente, si fuera el caso, así como a cada uno de los miembros titulares y suplentes, y el espacio web donde podrán consultar el TFE que deben evaluar.
9. En el caso de que alguno de los miembros titulares del tribunal no pudiese asistir al acto de defensa, por licencia de estudios, incapacidad temporal, baja definitiva u otras causas justificadas, deberá solicitar con al menos 48 horas de antelación su sustitución a la Dirección del Centro, aportando documentación justificativa. La Dirección del Centro resolverá la solicitud y notificará dicha resolución a los interesados.
10. En todo caso, la Dirección del Centro arbitrará los mecanismos de suplencia necesarios para garantizar la presencia del número total de miembros del tribunal en la fecha fijada para la defensa.
11. El profesor que actúe como secretario del tribunal, escuchada la opinión del autor/es y del director o codirectores y ponente, si fuera el caso, del TFE, y tras consultar al resto de los integrantes del tribunal, fijará el lugar, la fecha y la hora de la defensa, comunicándolo a la Secretaría del Centro a efectos de convocar al acto de la defensa a todos los interesados, además de proceder a su publicación en la página web del Centro. La

convocatoria se realizará a través de medios electrónicos. Asimismo, el secretario se encargará de reservar el lugar para dicho acto.

### **Artículo 11. Calificación**

1. La calificación del trabajo se realizará con el mismo baremo que el resto de las asignaturas de titulaciones oficiales.
2. En el caso de que la nota sea inferior a cinco, el tribunal señalará los defectos apreciados, indicando las modificaciones que se precisen llevar a cabo en el trabajo, y se procederá a una nueva defensa del mismo.
3. Antes de proceder a la calificación, el director o codirectores tendrán derecho a ser escuchados por el tribunal. En ningún caso, el director o codirectores estarán presentes en el momento en el que el tribunal proceda a evaluar el trabajo.
4. Las directrices sobre la metodología y los criterios de evaluación de los TFE estarán contenidas en las guías docentes de cada titulación.
5. El proceso de revisión y/o reclamación se realizará según lo previsto en el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la UZ.
6. Una vez superado el TFE y superados todos los créditos de la titulación, el estudiante, podrá iniciar los trámites para la obtención del título correspondiente.

### **Artículo 12. Trabajos fin de Grado y fin de Máster en programas de movilidad nacional o internacional**

1. A los estudiantes de otras universidades que, estando de intercambio en la Universidad de Zaragoza, deseen realizar y presentar en la misma su Trabajo Fin de Grado o Fin de Máster, previo acuerdo de ambas instituciones que deberá ser reflejado en el contrato de estudios, les será de aplicación, en cuanto a requisitos previos y de posterior reconocimiento de calificaciones, la normativa de su institución de origen. En cualquier caso, la normativa de la Universidad de Zaragoza les será de aplicación en todos los demás aspectos referidos al desarrollo y presentación del mencionado Trabajo.
2. Los estudiantes de la Universidad de Zaragoza que estando de intercambio en otra Universidad deseen desarrollar y presentar su Trabajo Fin de Grado o de Máster en dicha institución, previo acuerdo de ambas instituciones que deberá ser reflejado en el contrato de estudios, se regirán por la normativa de Trabajos Fin de Grado y Máster de la Universidad de Zaragoza en cuanto a requisitos previos y posterior reconocimiento de calificaciones. Los demás aspectos relativos al mencionado Trabajo serán regulados por la normativa de la institución objeto del intercambio.

## **CAPITULO III. FORMATO DEL DEPÓSITO Y DERECHOS DE AUTOR**

### **Artículo 13. Formato del depósito**

1. Los trabajos se presentarán en ficheros de texto e imágenes estáticas según los formatos y directrices oficiales de la Universidad de Zaragoza, salvo que el contenido de la materia exija un formato dinámico.
2. En la EPS no se han establecido límites en cuanto al tamaño de la memoria o proyecto y anexos de los TFE. En cuanto al formato, se explicitan las características formales recomendadas en las guías docentes de las asignaturas correspondientes, aprobadas por las CGCT.
3. La memoria de los TFE deberá depositarse por parte del estudiante, mediante los medios electrónicos vigentes en los plazos establecidos en el Art. 8 de esta misma normativa.
4. Los TFE podrán pasar a formar parte del corpus bibliográfico de la Universidad de Zaragoza, en el repositorio institucional de acceso abierto, como resultado de la producción académica de sus estudiantes, siempre y cuando tanto el estudiante como el director (o en su caso el ponente) den su conformidad.

### **Artículo 14. Derechos de autor y regulación del plagio**

1. El archivo de los trabajos de los TFE garantizará los derechos de autor conforme a lo establecido en la legislación vigente.
2. Los trabajos y materiales entregados por parte de los estudiantes tendrán que ir firmados con una declaración expresa en la que se asume la originalidad y autoría del trabajo, entendidas en el sentido de que no ha utilizado

fuentes sin citarlas debidamente. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero, sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias o legales en las que pudiera incurrir el o los estudiantes que plagien.

### **Disposiciones Adicionales**

#### **Primera. Procedimiento simplificado de evaluación de los trabajos de fin de grado.**

La EPS, en Junta de Centro celebrada el 10 de julio de 2019, ha resuelto no adoptar el procedimiento simplificado de evaluación de los TFG previsto en la disposición adicional 1 del Texto Refundido del Reglamento de los trabajos de fin de grado y de fin de máster en la Universidad de Zaragoza, aprobado por Resolución de 17 de mayo de 2018, del Rector de la Universidad de Zaragoza.

#### **Segunda. Términos genéricos.**

Las menciones genéricas en masculino que aparecen en el presente Reglamento se entenderán referidas también a su correspondiente femenino.

#### **Tercera. Otras condiciones**

1. Para los plazos a los que se alude en este documento no se contabilizarán los períodos no lectivos, salvo que explícitamente se indique.
2. La documentación a considerar por la Comisión de Garantía de Calidad de la titulación en sus reuniones periódicas, deberá presentarse en las fechas acordadas por las CGCT que se harán públicas a través de la web de la EPS.