

DIRECTRICES COMPLEMENTARIAS PARA EL DESARROLLO DE LA MATERIA “TRABAJO FIN DE GRADO” DEL TÍTULO DE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica en su artículo 12 que estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo de Fin de Grado (en adelante, TFG), de entre 6 y 30 créditos, que deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. Asimismo, en el punto 8 del anexo I del citado Real Decreto se habla de un procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes, entre los que se alude a los TFG. Este procedimiento se ve matizado en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, que habla del progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes en términos de las competencias expresadas en el apartado 3 de la memoria de verificación del título (competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios, y que sean exigibles para otorgar el título).

El TFG en la Universidad de Granada (en adelante, UGR) se rige por la *Normativa para la creación, modificación, suspensión temporal o definitiva y gestión de títulos de Grado en la Universidad de Granada, aprobada en sesión extraordinaria de Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2015*.

Las presentes directrices se elaboran para modificar las “Normas Complementarias del TFG del Grado en Ciencias Ambientales”, vigentes desde el año 2013, y adaptarse a la actual normativa de la UGR. La experiencia acumulada en los últimos años en la gestión del TFG para esta titulación hace conveniente esta modificación, quedando el texto completo como se recoge a continuación.

1. DEFINICIÓN

1.1.- De acuerdo al Plan de Estudios vigente del Grado en Ciencias Ambientales (en adelante CCAA) de la UGR, el TFG constituye una Materia Obligatoria de 6 ECTS, perteneciente al Módulo de “Conocimiento y Técnicas Ambientales Transversales”, impartida en 4º curso-2º semestre, a la que están vinculados todos los ámbitos de conocimiento y departamentos que imparten docencia en la titulación.

1.2.- Según lo establecido en la normativa de la UGR, se entiende por TFG un trabajo personal que refleje las competencias adquiridas por el estudiante y deberá ajustarse a alguno de los siguientes tipos:

- Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los Centros.
- Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
- Trabajos de creación artística.

- Elaboración de guías prácticas clínicas.
- Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
- Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas, siempre que no coincida con el material presentado para evaluar las mismas, en el caso de que estas constituyan una asignatura del plan de estudios.
- Elaboración de un plan de empresa.
- Simulación de encargos profesionales.
- Desarrollo de un portafolio que demuestre el nivel de adquisición de competencias.
- Examen de competencias específicas de la titulación.
- Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
- Resolución de problemas en el ámbito de las ingenierías y la arquitectura.
- Cualquier otra modalidad que esté recogida en la memoria de verificación del Título.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.1.- Las presentes directrices son de aplicación al TFG del título de Grado en CCAA de la UGR, y se ocupa de los aspectos referentes a su tipología, tutorización y procedimientos de matriculación, gestión, contenido y evaluación.

2.2.- Los TFG realizados en régimen de movilidad nacional o internacional, tanto para estudiantes entrantes como salientes, se regirán principalmente por el presente reglamento, sin menoscabo del cumplimiento y adaptación, en su caso, a la normativa de la UGR en relación con la movilidad.

3. TIPOLOGÍA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

3.1.- El TFG debe ser un trabajo que refleje las competencias adquiridas por el estudiante a lo largo de todo su periodo de formación, permitiendo la evaluación de ésta de un modo general y colabore en su preparación para el ejercicio profesional.

3.2.- El TFG consistirá en la redacción de un proyecto, de acuerdo con los tipos descritos en el artículo 1.2 de estas directrices, que puedan ser aplicables, por la naturaleza de la titulación, al Grado en CCAA.

3.3. El TFG será un trabajo individual del estudiantado. Sin embargo, se podrán desarrollar TFG colaborativos con estudiantes del mismo u otros grados, siempre y cuando, queden patentes las tareas individuales que deberá llevar a cabo cada estudiante y que garanticen que se adquieren las competencias establecidas en la guía docente de la asignatura "*Trabajo Fin de Grado*" del Grado en CCAA. Solo en el caso de esta tipología de TFG, el proyecto se podrá desarrollar como la suma de partes del mismo.

3.4. En caso de que el proyecto colaborativo se lleve a cabo entre estudiantes de distintos grados y pertenecientes a diferentes centros, cada una de las partes deberá aprobarse por los respectivos centros de acuerdo a su marco regulador.

4. ÓRGANOS - COMISIÓN DEL TFG

4.1.- La organización, coordinación y seguimiento del TFG es competencia de la Comisión Docente del Grado en CCAA de la Facultad de Ciencias.

4.2.- No obstante lo anterior, para la correcta gestión y aplicación de estas normas básicas, así como para la resolución de posibles disfunciones, la Comisión Docente delega las tareas anteriormente mencionadas en una “Comisión de TFG” constituida en el seno de dicha Comisión Docente. Las funciones asignadas a esta Comisión de TFG son las siguientes:

a) Velar por el cumplimiento de la Normativa del TFG y, en particular, controlar el desarrollo de los siguientes cometidos:

1. Establecimiento del procedimiento de TFG en cada curso académico.
2. Aprobación o rechazo de las propuestas de TFG presentadas por los distintos ámbitos de conocimiento y departamentos.
3. Asignación de los TFG a los estudiantes.
4. Resolución de las reclamaciones presentadas a la misma.
5. Coordinación de la Evaluación de los TFG finalizados y entregados para su defensa.

b) Asistir al Decanato de la Facultad de Ciencias en todos los asuntos relacionados con el TFG.

c) Emitir cuantos informes le sean encomendados por la Junta de Centro o Comisión de Gobierno de la Facultad de Ciencias así como por la Comisión Docente del Grado en CCAA.

4.4.- La Comisión de TFG vigilará que tanto el contenido como el tiempo de realización de los TFG sean coherentes y razonablemente homogéneos con la asignación de créditos que aparece en el plan de estudios.

4.5.- La Comisión de TFG estará formada por:

- 1) El Coordinador del Grado, que actuará como Presidente.
- 2) El Secretario del Grado, que actuará como Secretario.
- 3) Cuatro profesores pertenecientes a la Comisión Docente y a ámbitos de conocimiento ligados a cada una de las Ramas de Conocimiento con docencia en el Grado (Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura).
- 4) Un representante del estudiantado perteneciente a la Comisión Docente.

4.6.- La constitución válida de la Comisión de TFG requiere la mayoría absoluta de los miembros pertenecientes a ésta y los acuerdos se adoptarán por mayoría simple de votos.

4.7.- La Comisión de TFG se renovará total o parcialmente cada 2 cursos académicos como máximo.

5. REQUISITOS DEL ESTUDIANTADO PARA LA REALIZACIÓN DEL TFG

5.1.- El estudiante no se podrá matricular del TFG hasta el último curso.

5.2.- Para poder matricular la asignatura, el estudiante deberá tener superados, al menos 150 ECTS, entre los que se deberán incluir todas las materias del Primer curso y las materias de Formación Básica, así como 90 créditos como mínimo de la asignaturas de 2º y 3º curso del Grado. En el caso de adaptaciones de otro plan de estudios, la Comisión del TFG podrá contemplar, de forma justificada, situaciones excepcionales en cuanto a lo expresado en este artículo.

5.3.- En el momento de matricular el TFG, el estudiante deberá matricular el total de los créditos que le falten para finalizar el Grado.

5.4.- Al igual que en el resto de asignaturas, la matriculación dará derecho a dos convocatorias de evaluación coincidentes con los periodos oficiales. Con carácter excepcional, se podrá ampliar el periodo de evaluación para esta materia, previa autorización del Vicerrectorado de Docencia u órgano competente.

5.5.- Los estudiantes pueden cursar el TFG en otra universidad nacional o extranjera en el marco de los programas vigentes de movilidad. En este caso, el estudiante deberá cumplir los mismos requisitos de matriculación.

5.6.- La Comisión de TFG podrá autorizar la realización del TFG en colaboración con empresas o entidades que tengan suscrito un convenio con la UGR a tal efecto. En este caso, el TFG deberá tener una persona responsable de la empresa o entidad, con capacidad para poder abordar las tareas de supervisión que correspondan.

6. COORDINACIÓN ACADÉMICA. TUTORÍA DE LOS TRABAJOS

6.1.- La Coordinación del Grado gestionará los aspectos académicos y procedimentales relacionados con la asignatura.

6.2.- Cada estudiante tendrá asignado un tutor, cuya misión consistirá en asesorarle sobre el enfoque del trabajo, la metodología y recursos a utilizar, supervisar la memoria, etc. Antes de proceder a su defensa, en su caso, el tutor deberá emitir un informe motivado y la calificación correspondiente del TFG para su consideración por parte de la Comisión Evaluadora en los términos que se establezca.

6.3.- El tutor deberá ser un profesor o investigador con plena responsabilidad docente según lo establecido en el Plan de Ordenación Docente en cada curso académico, adscrito a un ámbito de conocimiento que imparta docencia en el Grado en CCAA. En función de las características del trabajo, se contempla la posibilidad de dos cotutores. En el caso de que el TFG se derive de prácticas externas, y de acuerdo a lo establecido en el art. 5.6, uno de los cotutores podrá proceder de la empresa u organismo en el que se desarrollaron dichas prácticas. Pueden ser cotutores miembros de instituciones con las que la UGR haya firmado convenio para tal fin.

6.4.- El estudiante que necesite realizar un cambio de tutor o tema deberá solicitarlo a la Comisión de TFG a través de la Coordinación del Grado, por escrito y de manera motivada. A la vista de la solicitud, la Comisión decidirá si es posible o no atender la misma.

6.5.- El cómputo de la dedicación de los tutores se reflejará en la dedicación docente del profesorado según los criterios que establezca el Plan de Ordenación Docente de la UGR en cada curso académico.

7. PROCEDIMIENTO PARA LA OFERTA Y ASIGNACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO

7.1. Al comienzo del curso académico, la Comisión de TFG hará pública una resolución sobre los TFG, en la que al menos se incluirá:

1. La oferta de TFG. Esta oferta deberá incluir al menos un 10% más de trabajos que de estudiantes previstos para su matrícula. Los departamentos, informados previamente por la Comisión de TFG de las necesidades estimadas, presentarán, antes del comienzo de cada curso, una relación de los TFG objeto de tutela que deberá incluir: título, tutor/tutores, tipología de TFG, un breve resumen y objetivos, y cuanta información se considere necesaria. Estos podrán ser propuestos:
 - a) por los profesores del departamento,
 - b) por profesores de departamentos junto con organismos públicos, privados u otras instituciones. Estas propuestas presentarán la misma información que en la opción anterior con los siguientes datos complementarios: departamento y/o centro, organismo, empresa o institución responsable de la oferta, cotutor vinculado de la institución externa y cotutor académico del departamento,
 - c) de acuerdo a un compromiso de elaboración del TFG entre un estudiante y un profesor que actuará como tutor.
2. Los responsables de tutelar cada uno de los TFG ofertados.
3. El procedimiento establecido para la elección o asignación de los TFG entre los estudiantes que se matriculen en esta asignatura.
4. Los criterios de evaluación de los TFG, así como las plantillas de evaluación a utilizar.
5. Los procedimientos a seguir para la asignación de la calificación de “Matrícula de Honor” a los TFG que reúnan los requisitos necesarios de acuerdo a la normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente.
6. Las recomendaciones que se consideren oportunas sobre los aspectos formales de la memoria a presentar, etc.
7. Los requisitos específicos para matriculación del TFG, si procede, según lo indicado en el punto 5 de este reglamento.
8. Calendario del procedimiento del TFG durante todo el curso académico.

7.2.- Esta resolución deberá ser aprobada por la Comisión de TFG y estará a disposición del estudiantado a través de la Web del Grado y en la Web de la Facultad de Ciencias. La Comisión velará para que los contenidos de los trabajos ofertados sean apropiados para la Titulación y que su extensión y grado de dificultad se ajuste al número de créditos asignado al TFG en el plan de estudios.

7.3.- Las solicitudes de asignación de TFG se presentarán, por parte de los estudiantes, en los plazos establecidos al efecto por la Facultad de Ciencias de acuerdo al calendario académico de cada curso. Se podrán indicar hasta cinco (5) posibles trabajos por orden de preferencia.

7.4.- La Comisión de TFG, en un periodo no superior a 15 días desde la finalización del plazo anteriormente mencionado, procederá a publicar un listado provisional de TFG asignados, ante el cual los interesados podrán interponer alegaciones. Resueltas éstas, se publicará la relación definitiva de TFG adjudicados.

7.5.- La asignación de un determinado TFG de entre todos los estudiantes posibles solicitantes de un tema se basará en la trayectoria académica del alumno según los criterios que la Comisión haga públicos en el plazo adecuado, teniendo en cuenta principalmente, la nota media del expediente académico y el número de créditos superados. En todo caso, se garantizará el acceso de todos los estudiantes a un tema de TFG.

7.6.- El plazo máximo para la elaboración de un TFG asignado a un estudiante, se establece en dos cursos académicos, salvo casos justificados que deberán ser evaluados por la Comisión de TFG. Pasado dicho tiempo, si el TFG adjudicado no se ha sometido a evaluación, conllevará que éste queda anulado y será necesaria la presentación de una nueva solicitud de asignación en los plazos citados en el apartado 7.3.

8. CONTENIDO Y ENTREGA DEL TFG

8.1.- El TFG podrá estructurarse del modo más adecuado en función de la tipología del mismo y sobre la base de las orientaciones y recomendaciones que establezcan la Comisión de TFG y el tutor. Para ello, la Guía Docente de la asignatura articulará todo el proceso de Elaboración y Entrega de la Memoria, Exposición, Defensa y Evaluación. Al ser un documento dinámico que se debe revisar y aprobar cada curso académico, debe recoger, en su caso, los requerimientos de órganos superiores que puedan ir apareciendo con el tiempo, cumpliendo siempre con los requerimientos recogidos en el documento Verifica del Título.

8.2.- Para la entrega de los TFG, se establecerán los periodos correspondientes a las distintas convocatorias del curso académico. Estas fechas se definirán por la Comisión de TFG para cada curso, de acuerdo al calendario académico de la Universidad de Granada.

8.3.- La entrega y evaluación fuera de los plazos establecidos será excepcional y deberá ser solicitada por escrito por el estudiante a la Comisión de TFG, con el visto bueno del tutor.

9. EVALUACIÓN DEL TFG

9.1.- Como regla general, los TFG deberán ser sometidos a una defensa en sesión pública ante una Comisión Evaluadora formada por tres docentes de acuerdo a lo establecido en la Normativa de la UGR, relacionados, en la medida de lo posible, con la temática del TFG y formen parte de ámbitos de conocimiento que impartan docencia en el Grado, durante un tiempo máximo de 20 minutos, que podrá estar seguido por un periodo de debate con esta Comisión de hasta 20 minutos. No obstante, estos tiempos máximos podrán estar sujetos a variaciones si así lo estima la Comisión Evaluadora, que deberá hacerlo saber con suficiente antelación a los estudiantes.

9.2.- La Comisión de TFG nombrará los miembros de las Comisiones Evaluadoras, a propuesta de los distintos ámbitos de conocimiento y departamentos, los cuales deberán remitir a la Coordinación del Grado, al comienzo de cada curso académico, una relación ordenada del profesorado que participará como miembro evaluador para las distintas convocatorias de defensa del TFG de cada curso académico (Especial, Ordinaria y Extraordinaria). El tutor no podrá formar parte de las Comisiones Evaluadoras de los estudiantes que tutorice. Se constituirán las Comisiones Evaluadoras necesarias de forma que ninguna evalúe a más de 10 estudiantes por curso académico, salvo casos excepcionales.

9.3.- Una vez entregados los TFG, los tutores realizarán un informe motivado y una propuesta de calificación sobre la base de una rúbrica previamente conocida, que remitirán a la Coordinación del Grado. La existencia de dicha propuesta es condición necesaria para la evaluación del trabajo.

9.4.- La Coordinación del Grado convocará a la Comisión de TFG, la cual realizará la convocatoria de las distintas Comisiones Evaluadoras y la relación de los TFG que deberán ser evaluados por cada una de ellas, al menos cinco días antes de la fecha prevista para el inicio de la defensa, en su caso. En la constitución formal de cada Comisión Evaluadora, se elaborará un acta donde se identifique al presidente y secretario elegido por la misma, que indicará el orden de exposición, lugar, día y hora de celebración, y que se hará pública a través de los medios que se considere oportunos (correo electrónico, plataforma PRADO, tablón de anuncios, etc.)

9.5.- Tras el acto de defensa, la Comisión Evaluadora procederá a la calificación del trabajo, teniendo presente la memoria presentada, la exposición y debate realizados durante el acto de defensa y el informe emitido por el tutor. Como criterios de evaluación se deberá tener presente, al menos, la adquisición de competencias que se citan en el punto 3.2 del anexo I del RD 861/2010 para Graduado, así como lo establecido en lo referente al TFG en la memoria de verificación del título.

9.6.- La calificación emitida por la Comisión Evaluadora será de carácter numérico y se obtendrá por la media aritmética de la nota expresada por cada uno de sus miembros y considerando la evaluación realizada por el tutor. De conformidad con la normativa de evaluación y calificación de estudios de la UGR, se podrá solicitar revisión de la calificación ante la Comisión Evaluadora y esta de oficio motivará el resultado de la revisión.

9.7.- Para la calificación del TFG se tomará como base el modelo de plantillas de evaluación recogido en la web del Vicerrectorado de Docencia o equivalente.

9.8. Las Comisiones Evaluadoras establecerán las calificaciones en los plazos marcados por la Comisión de TFG, debiendo su Presidente notificarlas al Coordinador del Grado.

9.9.- El procedimiento de asignación de las Matrículas de Honor (MH) será realizado por la Comisión de TFG entre aquellas calificaciones de “Sobresaliente”, que vayan con la observación adicional de “Opción a MH” procedente de las propuestas de las Comisiones Evaluadoras que hayan actuado en esa convocatoria. Esta opción deberá ser aprobada por unanimidad de los miembros de dicha Comisión.

9.10.- Para regular el derecho a la revisión de los TFG se establecerá anualmente por la Comisión de TFG un Tribunal de Reclamaciones, compuesto por miembros distintos a los que realizaron la primera evaluación, a quien los estudiantes podrán dirigirse, en los plazos previstos, cuando no consideren adecuada su calificación, tras haber conocido los detalles de la misma por parte del Presidente de la Comisión evaluadora. Dicho Tribunal de Reclamaciones atenderá la reclamación, y oído al estudiante y al Presidente de la Comisión Evaluadora, y habiendo examinado el material disponible sobre la evaluación del TFG, procederá, en su caso, a su recalificación. Cuando la defensa del TFG se realice con una prueba de evaluación oral, y siempre que haya acuerdo entre el estudiante y la Comisión Evaluadora, podrá establecerse un sistema de grabación de la defensa que, en caso de reclamación, será tenida en cuenta por el Tribunal de Reclamaciones.

9.11.- Con las actas de las calificaciones de las Comisiones Evaluadoras, el Coordinador del Grado formalizará el acta oficial de la asignatura.

10. AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

10.1.- Los TFG estarán sometidos a los correspondientes derechos de autor así como de la propiedad intelectual o industrial que dictamine la legislación vigente, tanto de los estudiantes y de los tutores como de las empresas u organismos que pudieran estar involucrados en su elaboración.

10.2.- 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. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien, derivadas de la Ley 2/2019, de 1 de marzo, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual.

10.3.- Las memorias entregadas por parte de los estudiantes tendrán que ir firmadas sobre una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

11. DISPOSICIONES FINALES

11.1.- La Comisión de TFG interpretará estas directrices y resolverá los casos particulares no contemplados en ella que puedan plantearse. Asimismo se faculta a dicha Comisión para establecer las normas complementarias que considere oportunas, mientras no contravengan lo expuesto en esta Normativa.

11.2.- En circunstancias excepcionales, será la Comisión Docente la encargada de resolver las posibles incidencias que no puedan solucionarse desde la Comisión de TFG.

11.3.- Todas las denominaciones de órganos unipersonales contenidos en estas normas se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino o femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

11.4.- Estas directrices entrarán en vigor en el curso 2020/2021.

ANEXO 1

Competencias del punto 3.2 del anexo I del RD 861/2010 para Graduado/a.

1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio;
2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;
3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;
4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;
5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.