

# **Normativa para el desarrollo de Trabajos de Fin de Grado en los Estudios de Grado de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León**

## **1. Preámbulo.**

El Trabajo Fin de Grado (TFG) es una asignatura obligatoria dentro de los estudios de Grado en Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales que se imparten en la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales (FCCBA). Ajustándose a lo indicado en el RD 1939/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la asignatura figura en el último curso del plan de estudios y está orientada a evaluar las competencias asociadas a cada título. Esto último implica que el estudiante deberá emplear los conocimientos adquiridos a lo largo de la titulación en la realización del TFG, en la elaboración de una memoria y en su exposición y defensa para superar la asignatura, lo que supone un requisito indispensable para la obtención del título.

La Universidad de León (ULE) recoge en su Reglamento sobre TFG, aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 15 de diciembre de 2019, que “cada Junta de Facultad podrá desarrollar las previsiones señaladas en el Reglamento para adaptarlas a las especificidades de cada título de Grado”. Así pues, **el presente documento tiene por objetivo establecer el procedimiento para el desarrollo de los TFG en los grados de Biología, Ciencias Ambientales y Biotecnología impartidos en la FCCBA**, de manera que los estudiantes dispongan de igualdad de oportunidades en la realización de sus estudios, independientemente de la titulación en la que estén matriculados.

A su vez, en cada grado se concretará el desarrollo del TFG a las necesidades de formación específicas, mediante la elaboración de la correspondiente guía docente de la asignatura. En cualquier caso, los criterios de desarrollo, seguimiento y calificación propios de la FCCBA estarán sujetos a las reglamentaciones internas acordadas por la ULE.

## **2. Características del TFG**

**1.** El TFG debe ser un trabajo autónomo, original e individual realizado bajo la orientación de un tutor, en el que el alumno utilice sus conocimientos y capacidades para la resolución de algún problema específico relacionado con los contenidos propios de la titulación y las actividades profesionales para las que se capacita. Representa el escalafón final en la formación de los estudiantes de Grado y a dicha consideración deben ajustarse el alcance del trabajo, el nivel exigible y el periodo para su ejecución.

**2.** El TFG tiene 12 ECTS, en los que se incluyen la puesta al día de conocimientos, la realización, la redacción y la defensa del trabajo. La presencialidad asignada al mismo será como máximo del 40% de los ECTS (120 h).

**3.** Los trabajos podrán adaptarse a dos modalidades:

- a) Generales, propuestos por los Departamentos para que puedan ser realizados por un número determinado de estudiantes, si bien la presentación y defensa de los mismos debe realizarse de forma individual.
- b) Específicos, propuestos por un estudiante, con el visto bueno del tutor y del Departamento en que se vayan a realizar.

En ambas modalidades, el TFG podrá corresponder a uno de los cuatro tipos de trabajos señalados en el Reglamento sobre TFG de la ULE:

- a) Trabajos experimentales que podrán desarrollarse en departamentos o institutos universitarios, centros de investigación, empresas y otras instituciones afines. En el caso de llevarse a cabo en colaboración con empresas deberá acreditarse el interés del responsable legal de la misma por colaborar en el TFG.
- b) Trabajos de revisión, catalogación, bioinformática e investigación bibliográfica.
- c) Trabajos de carácter profesional.
- d) Otros tipos de trabajos que corresponderán a ofertas de los Departamentos o de los estudiantes no ajustados a las modalidades anteriores.

**4.** Como regla general, el TFG estará concebido de forma que pueda ser realizado por el estudiante en el número de horas correspondientes a los ECTS que tenga asignada esta materia en el correspondiente plan de estudios.

**5.** La titularidad de los derechos de propiedad intelectual o de propiedad industrial de los TFG corresponde a los estudiantes que los hayan realizado. Esta titularidad puede compartirse con los tutores, los cotutores o colaboradores externos y las entidades públicas o privadas a las que pertenezcan, en los términos y con las condiciones previstas en la legislación vigente.

### **3. Organización y coordinación del TFG**

**1.** La organización y coordinación del TFG corresponderá a la Comisión de TFG, que estará formada por los siguientes miembros: el Decano o persona en quién delegue, que actuará como presidente de la comisión, el profesor responsable de la asignatura, un profesor que imparta docencia en el Grado en Biología, otro en el Grado en Biotecnología y un tercero en el Grado en Ciencias Ambientales, que actuarán como coordinadores del TFG de su Grado, un representante de alumnos de cada título y un miembro del Personal de Administración y Servicios (con voz pero sin voto). Corresponde a la Junta de Facultad designar a los miembros de las Comisiones, que podrán ser renovados cada 2 años.

**2.** Las funciones de la Comisión de TFG serán:

- a) Recoger las ofertas de TFG presentadas por los Departamentos, aprobarlas y hacerlas públicas, garantizando que haya TFG de todas las materias o módulos incluidos en los planes de estudio.
- b) Establecer y hacer públicos los criterios de asignación de los TFG, así como las normas de extensión, estilo y estructura de las memorias.

- c) Asignar los TFG a los estudiantes matriculados. La asignación provisional de aquellos TFG propuestos por un estudiante y que tengan el visto bueno del tutor y del Departamento será automática. Para asignar el resto de TFG se considerarán la nota media del expediente académico y, en la medida de lo posible, las preferencias manifestadas por los estudiantes.
- d) Proponer las comisiones de evaluación de los TFG para cada curso académico.
- e) Asignar las memorias a las comisiones de evaluación correspondientes.
- f) Todas aquellas otras funciones recogidas en el Reglamento sobre TFG de la ULE.

**3.** El procedimiento para la oferta y asignación del TFG en cada curso se ajustará al siguiente calendario:

- a) En el plazo especificado por la ULE para proponer el plan docente anual, el Centro solicitará a los Departamentos y recogerá las propuestas detalladas de TFG. En cada propuesta deberá incluirse el título orientativo de cada trabajo, una breve descripción de su contenido, el tutor, número de personas que pueden escogerlo y lugar de realización (Departamento, Empresa, Instituto, etc.). Estas propuestas deberán ser revisadas y aprobadas por la Comisión de TFG antes de su presentación a la Junta de Facultad.
- b) Previa a la asignación de los TFG a los alumnos, la Comisión de TFG hará público el listado detallado de temas, los criterios de asignación y, en caso necesario, las normas para la presentación del trabajo (Reglamento sobre TFG de la ULE).
- c) Antes de la finalización de cada curso académico, se realizará una asignación provisional de los TFG generales ofertados por los Departamentos. En este mismo periodo, los estudiantes que lo deseen deberán presentar a la Comisión sus propuestas de TFG específicos, en forma de una breve memoria con el visto bueno del tutor y del Departamento en que se vaya a realizar. La elección de un TFG general será incompatible con la presentación de un TFG específico.
- d) La asignación definitiva del tutor y del TFG a cada estudiante, así como su publicación, será realizada por la Comisión durante los dos primeros meses del curso académico.
- e) Para aquellos alumnos que cumplan los requisitos de asignación de TFG tras cursar el primer semestre, la Comisión abrirá un nuevo periodo de solicitud y asignación de TFG en febrero. Los TFG generales ofertados en esta ocasión serán aquellos que hayan quedado sin asignar previamente. Así mismo, el estudiante podrá presentar a la comisión una propuesta de TFG específico en forma de una breve memoria con el visto bueno del tutor y del director del Departamento en que se vaya a realizar. La comisión revisará estas solicitudes y hará pública la asignación de los TFG y tutores a cada estudiante lo antes posible.
- f) Las asignaciones podrán ser modificadas en función de las solicitudes de cambio presentadas por estudiantes y/o tutores y aprobadas por la Comisión de TFG, tal como recoge en el Art. 6 del Reglamento sobre TFG de la ULE.

Este calendario podrá ser modificado por la Junta de Facultad a propuesta de la Comisión de TFG en cada curso académico.

#### **4. Tutela del TFG**

- 1.** El TFG se realizará bajo la tutela de un profesor, incluido en el Plan Docente del título de Grado, cuyas funciones como tutor académico serán las descritas en Art. 4 del Reglamento sobre TFG de la ULE. En los casos de ausencia del profesor que actúa como tutor académico por causa justificada, el director del Departamento en el que se realiza el TFG nombrará un tutor suplente de entre los profesores de ese Departamento, que deberá asumir sus obligaciones docentes. En estos casos, se dividirá a partes iguales entre los dos profesores que actúen como tutores del TFG, el reconocimiento y la contabilización de la labor docente que indique la normativa interna de la ULE aplicable al efecto.
- 2.** Todos los profesores con dedicación a tiempo completo tienen la obligación de ofertar temas y de actuar como tutores de TFG en las titulaciones de Grado en las que al menos tengan asignados 6 créditos de docencia y, en todo caso, en al menos una titulación (Art. 4.3. Reglamento sobre TFG de la ULE).
- 3.** Un docente podrá actuar como tutor de más de un TFG simultáneamente.
- 4.** La Comisión de TFG podrá autorizar un máximo de dos tutores académicos, cuando las características del TFG lo hagan necesario, y previa solicitud justificada por escrito.
- 5.** En los casos en que el TFG se realice en una entidad externa a la ULE, con la que necesariamente debe existir un convenio de colaboración (Reglamento sobre TFG de la ULE), deberá existir un tutor miembro de dicha entidad y un tutor académico, aprobados por la comisión de TFG.
- 6.** Según el Reglamento de la ULE, la asignación de un tutor y TFG tendrá validez hasta la defensa del mismo, salvo que el estudiante o el tutor soliciten el cambio a la Comisión TFG. No obstante, el tema del TFG y el Tutor podrán ser tenidos en consideración por la Comisión TFG en adjudicaciones de cursos posteriores en caso de que el estudiante no supere la materia en el curso en que se matriculó inicialmente” (Art. 6.6 del Reglamento sobre TFG de la ULE).
- 7.** El tutor o, en su caso, los tutores académicos, presentarán en la Unidad Administrativa de la FCCBA, un breve informe sobre la calidad y méritos del trabajo tutelado, en el que también haga constar la calificación, y un impreso sobre la idoneidad de su publicación en abierto (Art. 9.1 del Reglamento sobre TFG de la ULE).

#### **5. Requisitos previos a la asignación y matrícula del TFG**

La asignación y matrícula del TFG en los Grados en Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales de la ULE requiere que el estudiante haya superado el 70 % de los créditos del título (168 créditos) y el total de créditos correspondientes a los dos primeros cursos salvo una asignatura. La asignatura puede ser de Primer o de Segundo curso.

La asignación y matrícula del TFG en la doble titulación “Grado en Ciencias Ambientales y Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural” de la ULE requiere que el estudiante haya superado 120 créditos.

Los alumnos procedentes de otras Universidades que realicen el TFG en los Grados en Biología, Biotecnología o Ciencias Ambientales de la ULE, deberán cumplir los requisitos de

matrícula del centro de procedencia. Estos estudiantes tendrán que exponer y defender oralmente el TFG en acto público ante una Comisión de Evaluación, tal y como indica el artículo 8 de esta normativa.

## **6. Realización del TFG por alumnos de movilidad**

**1.** Los alumnos que quieran realizar parte de sus estudios acogidos en un programa de movilidad, podrán cursar el TFG en la Universidad de destino si así figura en el acuerdo académico y siempre que cumplan los requisitos previos establecidos en el apartado 5.

**2.** Todos los estudiantes que realicen el TFG en movilidad deberán comunicar el tema, tutor y características de la exposición y defensa del TFG a la Comisión. En el caso de estancias de un semestre, la comunicación deberá enviarse en el mes siguiente a la incorporación en la Universidad de destino.

**3.** Para el reconocimiento del TFG en la ULE es requisito imprescindible que el estudiante haya presentado una memoria escrita y en versión electrónica del TFG en el idioma original en que se realizó, junto con un resumen de 300 palabras en castellano e inglés. La memoria deberá estar acompañada de la calificación del director/tutor del trabajo y el visto bueno del Coordinador de Movilidad de la Universidad de destino. La presentación pública del trabajo podrá ser presencial o excepcionalmente a distancia tal como recoge el Art. 8.5 del Reglamento sobre TFG de la ULE. Si no hay presentación pública del trabajo en la Universidad de destino, será necesaria su defensa pública en la ULE. En este caso, la nota final del TFG será la nota de la Universidad de destino representará el 60% y la obtenida en la presentación pública en la ULE (40%).

## **7. Presentación del TFG**

**1.** Tal como dispone el Art. 8 del Reglamento sobre TFG de la ULE “la presentación del TFG requiere que el estudiante haya superado el resto de asignaturas que conforman el plan de estudios”, siendo requisito imprescindible haber realizado la matrícula de la asignatura en el plazo establecido.

**2.** En la convocatoria pertinente el estudiante registrará una solicitud de defensa y evaluación del mismo a través de la aplicación informática de la ULE disponible para este procedimiento. Además, el estudiante en la Unidad Administrativa de la FCCBA un impreso sobre la idoneidad de su publicación en abierto.

**3.** La Comisión de TFG podrá solicitar la entrega de cuanta documentación adicional considere necesaria (Art. 8.1 del Reglamento sobre TFG de la ULE). Por su parte, el estudiante podrá aportar, además de la memoria del TFG, el material utilizado para el desarrollo del trabajo (Art. 8.3 del Reglamento sobre TFG de la ULE).

**4.** A efectos de organización de la asignatura, los estudiantes matriculados que deseen presentar y defender su TFG en los plazos establecidos para la evaluación, deberán registrar la solicitud y entregar la memoria con la antelación que fije la Comisión de TFG en cada curso académico.

Los estudiantes matriculados que no presenten su TFG en los plazos establecidos recibirán la calificación de “no presentado”, tal como recoge el Art. 18 del Reglamento de evaluación y calificación del aprendizaje de la ULE.

5. Como criterio general, la memoria presentada no deberá sobrepasar las 30 páginas de extensión e incluirá obligatoriamente un resumen redactado en castellano y en inglés. La tipografía y diseño de cada página serán las usuales en este tipo de trabajos (márgenes de 2,5 cm, interlineado de 1,5 y tipo y tamaño de letra igual o equivalente a Times New Roman 12). La Comisión de TFG podrá establecer normas más concretas de extensión, estilo y estructura de las memorias de TFG. Cuando las características del TFG lo requieran (por ejemplo, trabajos de carácter profesional), la Comisión podrá autorizar modificaciones sobre la extensión, estilo y estructura de la memoria, previa solicitud del tutor correspondiente, que deberá especificar las características concretas de dicho TFG.

6. El TFG deberá custodiarse en el repositorio digital de la ULE destinado a tal fin durante un mínimo de seis años. La publicación en abierto de los TFG requiere la aceptación expresa del alumno, del tutor y de todos los miembros de la Comisión Evaluadora.

## **8. Exposición, defensa y evaluación del TFG.**

1. El TFG deberá ser expuesto y defendido oralmente en acto público para el conjunto de estudiantes matriculados en la materia objeto de evaluación, así como para el profesorado de la ULE. No obstante, y de manera excepcional, la Comisión de Trabajos de Fin de Grado podrá aprobar, previa petición formal y motivada de la Comisión de Coordinación del título correspondiente y siempre que existan condiciones técnicas, administrativas y económicas que lo permitan, que la defensa se produzca a distancia, garantizando en todo caso la publicidad del acto (Art. 8.5 del Reglamento sobre TFG de la ULE).

La Comisión de Evaluación estará formada por tres profesores de la titulación, con sus respectivos suplentes, que actuarán de forma regular en las convocatorias oficiales de cada curso académico (febrero, julio, septiembre y diciembre). No podrá formar parte de una Comisión de Evaluación quien haya actuado como tutor de un TFG que vaya a ser evaluado por la misma.

2. La Comisión de TFG del título propondrá la composición de las diferentes comisiones de evaluación para cada curso académico y ésta deberá ser aprobada en Junta de Facultad. Podrán aprobarse varias comisiones de evaluación que permitan la asignación de los trabajos a profesores con mayor especialización en un ámbito temático. Los profesores que hayan sido miembros de una Comisión de Evaluación un año no lo serán en años sucesivos hasta que todos los profesores que cumplan los requisitos hayan formado parte de las comisiones de evaluación.

3. La evaluación del proyecto incluirá una prueba oral en la que el estudiante dispondrá de un máximo de 10 minutos para la exposición del trabajo y de un máximo de 10 minutos para su defensa.

4. Las comisiones de evaluación deliberarán sobre la calificación de los TFG sometidos a su evaluación, teniendo siempre en cuenta el informe del tutor. Serán aspectos evaluables, al menos, la calidad de la documentación presentada por los estudiantes, la claridad expositiva y la defensa argumental de los trabajos. Se recomienda que el 60% de la calificación se refiera a la memoria escrita y el 40% restante a la exposición y defensa.

La calificación final del TFG será la media ponderada de la nota otorgada por el tutor, que supondrá el 25%, y de aplicar la media aritmética entre las notas otorgadas por cada uno de los miembros de la Comisión de Evaluación, que supondrá el 75% de la calificación final.

Las comisiones de evaluación cumplimentarán un impreso sobre la idoneidad de la publicación en abierto para cada uno de los TFGs evaluados.

**5.** Los estudiantes podrán recurrir su calificación final del TFG por el cauce previsto en el Reglamento de Evaluación y Calificación del Aprendizaje de la Universidad de León. La Comisión de TFG propondrá la composición de las Comisiones de Reclamaciones para cada curso académico, que deberán ser aprobadas en Junta de Facultad.

## **9. Reconocimiento de actividades académicas.**

El reconocimiento y contabilización de la labor docente de los profesores que actúen como coordinadores y/o tutores de TFG, se realizará de acuerdo con lo previsto en la normativa interna de la ULE aplicable al efecto.

La Junta de Facultad autoriza a la Comisión de TFG a proponer modificaciones de la presente normativa, ya que entiende que durante su aplicación pueden surgir aspectos no considerados y plantearse acciones de mejora sobre los considerados.