

<b><u>Relación de modificaciones</u></b>		
<u>NUM.REVISIÓN</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>FECHA APROBACIÓN</u>
<u>1.0</u>	<u>Versión inicial</u>	<u>30/06/2013</u>
<u>2.0</u>	<u>Revisada</u>	<u>15/07/2014</u>
<u>3.0</u>	<u>Revisada</u>	<u>04/12/2014</u>
<u>4.0</u>	<u>Revisada</u>	<u>12/02/2018</u>
<u>5.0</u>	<u>Cambio de normativa a guía</u>	<u>16/03/2021</u>

### **Preámbulo**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, indica que las enseñanzas oficiales de Grado tienen como finalidad que el alumnado obtenga una formación general, en una o varias disciplinas, y están encaminadas a preparar a los estudiantes para ejercer sus actividades profesionales.

El artículo 12.2 se señala de forma específica que el Trabajo de Fin de Grado (en adelante, TFG) debe formar parte del plan de estudios; el artículo 12.3 hace referencia a la elaboración y a la defensa del TFG, y el artículo 12.7 especifica que debe tener entre 6 y 30 créditos, elaborarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título.

Esta guía desarrolla el artículo 16 de la Normativa de Docencia de la URV en aquellos aspectos específicos del centro.

Los agentes implicados (estudiantado, profesorado y departamentos) pueden encontrar los detalles para la correcta gestión del TFG, de acuerdo con esta guía, en la Guía de Coordinación del TFG y en la Guía del Estudiante del TFG.

### **Artículo 1. Objeto del Trabajo de Fin de Grado**

- 1.1. El TFG se define como un trabajo autónomo e individual que permite al estudiante mostrar de forma integrada los contenidos formativos y las competencias adquiridas asociadas al título de Grado.
- 1.2. El tipo de estudio que se considera adecuado para su defensa como TFG se describe en los puntos 1.1. y 1.3. Esta información debe estar de acuerdo con lo que establece la memoria de verificación de cada enseñanza de grado y debe figurar en la guía docente correspondiente.

- 1.3. El centro puede establecer que el TFG tenga carácter colectivo. Así, equipos de trabajo, que pueden ser intradisciplinarios o interdisciplinarios, pueden elaborar TFG con las características descritas en el punto 1.2., siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
- El TFG debe tener una parte desarrollada individualmente por cada miembro integrante del equipo, que debe figurar explícitamente en la memoria presentada, y diferenciada de la parte general del TFG atribuible al equipo.
  - Cada contribución individual debe tener un alcance y una profundidad suficientes para poder discriminar la calificación de los distintos miembros del equipo de trabajo de forma individualizada.
  - La evaluación del TFG contará con una evaluación separada de cada contribución personal, que incluirá la parte mencionada en el punto anterior y también la valoración de la contribución en la parte común del proyecto.
- 1.4. El TFG tiene 12 ECTS asignados para todas las titulaciones de grado de 240 ECTS. Para el Grado en Técnicas en Bioprocesos Alimentarios (GTBA), de 180 ECTS, el TFG es de 9 ECTS. Para el Doble Grado de Ingeniería Química y Técnicas en Bioprocesos Alimentarios (GEQ / GTBA), el estudiante debe realizar dos TFG: uno de 12 créditos correspondiente al GEQ, y uno de 9 créditos correspondiente al GTBA.
- 1.5. El TFG se puede realizar dentro del Programa Aprendizaje-Servicio de la URV.
- 1.6. El TFG puede llevarse a cabo en una empresa o institución externas al centro (en adelante, empresa). Para que esto sea posible, el estudiante deberá cumplir los siguientes requisitos:
- Debe cubrir presencialmente en la empresa los dos tercios de las horas asignadas al TFG ( $ECTS \times 25 \times 2/3$ ).
  - Obligatoriamente, la estancia en la empresa debe formalizarse mediante un convenio específico de estancia para llevar a cabo el TFG.
  - La empresa debe proponer un supervisor/a para la estancia, que debe cumplir con los requisitos de seguimiento y de evaluación de la asignatura, con la información previa que detallará el tutor/a interno de la URV.
- 1.7. El TFG puede llevarse a cabo de forma conjunta con la asignatura de prácticas externas (en adelante PE) en la misma empresa. Las condiciones para esta modalidad son las siguientes:
- El alumnado debe estar matriculado en ambas asignaturas, TFG y PE, al inicio de la estancia en la empresa.
  - De acuerdo con los tutores de TFG y PE, el proyecto de TFG debe estar definido en el momento de iniciar la estancia en la empresa.
  - Se debe cubrir presencialmente en la empresa la totalidad de las horas asignadas a las PE ( $ECTS \times 25$ ).

- d) Se cubrirá presencialmente en la empresa los dos tercios de las horas asignadas al TFG ( $ECTS \times 25 \times 2/3$ ).
- e) La empresa debe proponer un tutor/a para la estancia en la empresa, que debe cumplir los requisitos de seguimiento y de evaluación de las dos asignaturas por separado, previa información detallada de los tutores internos de la URV.
- f) La integración de las asignaturas de TFG y PE implica que las tareas que debe llevar a cabo el estudiante deben permitir alcanzar la totalidad de las competencias de ambas asignaturas.
- g) La evaluación de ambas asignaturas se realiza por separado y, por tanto, deben cumplirse los requisitos de evaluación fijados para cada una.

## **Artículo 2. Organización y responsabilidades**

2.1. Las figuras responsables de fijar las directrices y decidir todos los aspectos académicos relacionados con el TFG son para cada grado:

- El coordinador/a de TFG de centro, designado por el director/a de la ETSEQ.
- El coordinador/a del grado.
- El coordinador/a de la asignatura de TFG para cada grado, designado por el departamento con encargo docente.

2.1.1. La Normativa de Docencia de la URV define las funciones del coordinador/a de grado (artículo 16):

- a) Elaborar la guía docente de acuerdo con lo que establezcan las normativas vigentes aplicables, que deberá estar completa en DocNet en el momento que los estudiantes se matriculen, y disponible en Moodle cuando comience la asignatura.
- b) Velar por el correcto desarrollo de la asignatura y la coordinación de todos los TFG.
- c) Recoger las propuestas de TFG.
- d) Gestionar la asignación de trabajos de los estudiantes matriculados en la asignatura.
- e) Organizar los tribunales para la defensa pública de cada trabajo.
- f) Velar por que las calificaciones estén introducidas en las actas de la asignatura en los periodos establecidos.
- g) Gestionar cualquier incidencia relevante relacionada con el TFG.
- h) El resto de las funciones que establezca el centro en la guía de TFG de forma coordinada con coordinador/a de grado:
  1. Elaborar la Guía de Coordinación del TFG, que debe especificar el procedimiento interno de gestión del TFG, de acuerdo con lo que se detalle, y deberá publicarse en el Moodle de la asignatura. Debe incluir los siguientes puntos:
    - i. Criterio de distribución de estudiantado en cada departamento implicado y plazos en los que se

- comunicará a los departamentos las necesidades de tutorías de TFG.
- ii. Procedimiento y plazos que seguirán los departamentos para asignar al profesor/a las tutorías de TFG.
  - iii. Sistema de tutoría que debe utilizarse para el TFG de cada titulación.
2. Elaborar una Guía del Estudiante del TFG, que debe especificar el procedimiento que los estudiantes de cada grado deben seguir, de acuerdo con lo que se detalle, y deberá publicarse en el espacio de Moodle de la asignatura.
- Debe incluir los siguientes puntos:
- i. Localización de la información disponible (web, Moodle, acceso al correo electrónico).
  - ii. Estructura de gestión del TFG (responsable de la asignatura, tutor/a, administración, etc.).
  - iii. Fechas de entrega, defensa y evaluación del TFG.
  - iv. Dedicación, número de horas mínimas.
  - v. Procedimiento de solicitud y asignación del TFG.
  - vi. Seguimiento de la elaboración del TFG.
  - vii. Criterios de evaluación.
  - viii. Condiciones particulares.
3. Realizar una reunión informativa con los estudiantes para explicarles el funcionamiento del TFG.
4. Garantizar que la estructura, formato y gestión del TFG se ajuste a los estándares de calidad exigidos en cada titulación y de acuerdo con el punto 7.2 de esta guía.

2.1.2. En los aspectos transversales que afecten a todos los grados, el coordinador/a del TFG de la ETSEQ puede reunir todas las figuras mencionadas en el apartado 2.1. con los siguientes objetivos:

- a) Determinar las modificaciones sobre la gestión del TFG.
- b) Fijar los criterios que debe seguir el TFG y la evaluación con respecto a las acreditaciones externas (AQU y organismos internacionales)

2.1.3. Si el TFG se lleva a cabo en una institución externa a la ETSEQ (especialmente en una empresa), según lo dispuesto en los puntos 1.6. y 1.7. de esta guía, será requisito indispensable tener un convenio marco firmado entre la URV y la empresa, además del convenio específico o adenda que fija las condiciones exactas en las que se llevará a cabo.

### **Artículo 3. Matriculación y periodos de defensa y de evaluación**

3.1 El TFG se realiza en la fase final del plan de estudios. En la ETSEQ los criterios de matrícula del TFG son los siguientes:

- a) Grados GEM y GEBA: para poder matricularse de la asignatura de TFG, es requisito indispensable haber superado el 70 % de los créditos totales del grado, que deben incluir necesariamente todos los créditos de primer y segundo curso.
  - b) Grado en Ingeniería Química: este 70 % debe incluir también la asignatura de tercer curso Simulación y Análisis de Procesos Químicos (20204118), junto con todas las asignaturas de primer y segundo curso.
  - c) GTBA: el TFG es una asignatura obligatoria de 9 ECTS. Para poder matricularse es requisito indispensable haber superado el 60 % de los créditos totales del grado. En este 60 % deben estar incluidas todas las asignaturas de 1.º curso y la asignatura de segundo curso Fundamentos de la Producción de Alimentos (20244115).
- 3.2 Los periodos de entrega, defensa y evaluación del TFG deben publicarse en el espacio virtual de la asignatura y es responsabilidad del coordinador/a de la asignatura hacerlos públicos, de acuerdo con el punto 2. Estos periodos se deben adecuar a los fijados en el calendario académico de la ETSEQ.
- 3.3 Los TFG tienen dos convocatorias, de las cuales debe informarse a la guía docente de cada titulación.
- 3.4 El estudiante puede solicitar el adelanto de la primera convocatoria a diciembre o enero en los supuestos establecidos y de acuerdo con el procedimiento establecido en la Normativa de Matrícula de Grado y Máster de la URV.

#### **Artículo 4. Encargo docente**

- 4.1. La dirección del centro debe asignar la docencia y la distribución de créditos de la asignatura TFG a los departamentos de acuerdo con los siguientes apartados:
- a) GEQ, GEBA, GTBA y doble grado GEQ y GTBA:  
El coordinador/a de la asignatura tiene un reconocimiento de 1 crédito por cada 10 alumnos, que saldrían de los créditos de los tutores de TFG. Por tanto, según la Normativa de Docencia, asignando 0,6 créditos/alumno, se distribuirá de la siguiente manera: 0,5 créditos/alumno para el tutor/a y 0,1 créditos/alumno para el coordinador/a de la asignatura.
  - b) En el caso del GEM, dado que la evaluación de los TFG la realiza un tribunal fijo formado por tres docentes, el encargo reconocerá esta tarea de forma separada según los siguientes criterios: 0,6 créditos/alumno = 3\*0,06 créditos/alumno (para los 3 miembros del tribunal) + 0,06 créditos/alumno (para el coordinador/a) + 0,36 créditos/alumno (para los tutores).
- 4.2. El número máximo de TFG que puede tutorizar un profesor/a depende del número total de ECTS de TFG y TFM del centro que deberá tutorizar.

Se establece un máximo de 120 ECTS por profesor/a calculado a partir de la suma de los ECTS de trabajos que tutoriza, tanto de grado como de máster. Sin embargo, en casos excepcionales se permitirá un aumento del 50 %, es decir, hasta 180 ECTS.

A título de ejemplo, un docente podrá tutorizar hasta 10 TFG en aquellas titulaciones en las que la asignatura tenga 12 ECTS.

## **Artículo 5. Dirección de trabajos**

5.1 El TFG debe tener un tutor/a interno/a asignado por uno de los departamentos que participan en la titulación.

5.2. El tutor/a interno/a tiene como funciones:

- a) Facilitar y dinamizar el proceso de aprendizaje.
- b) Revisar y aceptar o rechazar una propuesta de TFG hecha por el estudiante que tutoriza, de acuerdo con lo indicado en el 0.
- c) Proporcionar un tema para elaborar el TFG según lo que indica el 0.
- d) Realizar un seguimiento continuado del TFG y velar por el buen desarrollo.
- e) En caso de que el TFG sea externo, supervisar su correcto desarrollo.
- f) Informar al tutor/a externo/a, en caso de que se trate de un TFG externo, de sus funciones, las condiciones de la evaluación y de la guía del TFG, para que actúe en consecuencia.
- g) En el caso de GEQ, GEBA, GTBA y doble grado GEQ y GTBA, evaluar al estudiantado e informar puntualmente en el formato adecuado al responsable de TFG.

5.3. El tutor/a externo tiene como funciones:

- a) Facilitar y dinamizar el proceso de aprendizaje.
- b) Dirigir de forma continuada el TFG y velar por el buen desarrollo.
- c) Resolver con el tutor/a interno/a cualquier aspecto del TFG que sea necesario, especialmente en caso de conflictos.

## **Artículo 6. Asignación o elección de temas**

6.1. Para las titulaciones de GEQ, GEBA, GTBA y doble grado GEQ y GTBA:

- a) El coordinador/a de TFG asigna a los tutores y ámbitos el TFG a los alumnos matriculados en la asignatura.
- b) El estudiante puede proponer el TFG. En este caso:
  - i. El coordinador/a del TFG de cada titulación aprueba si la propuesta es adecuada y asigna el proyecto a un tutor/a interno/a, quien determina su adecuación y su competencia para supervisarlos.
  - ii. En caso de que no sea competente, lo debe poner en conocimiento del coordinador/a de TFG de la titulación para que gestione un cambio de tutor/a. Si no se encuentra ninguna competente, el

coordinador/a de TFG de la titulación puede desestimar la realización del TFG propuesto.

- 6.2. En el GEM, el coordinador/a publica una lista de tutores y ámbitos en los que son expertos. Seguidamente, el estudiantado selecciona diferentes opciones por orden de preferencia. El tutor/a se asigna a cada estudiante en función de su expediente académico. Posteriormente, tutor/a y estudiante acuerdan el tema del TFG, que deberá tener el visto bueno de la coordinación.
- 6.3 Como parte de la misma dinámica profesionalizadora de los grados, anualmente las empresas colaboradoras deben proponer una oferta de temas de TFG que se pueden llevar a cabo en la misma empresa bajo la supervisión de un tutor/a externo/a también de la empresa, en las condiciones establecidas en los puntos 1.6. y 1.7. de esta guía.
- 6.4 Para todos los grados del centro, la oferta de TFG dentro del Programa de Aprendizaje Servicio se rige según los puntos 6.1 y 6.2, si se trata de un tema propuesto por el alumnado, o el 6.3., si es propuesto por un organismo externo a la ETSEQ.

## **Artículo 7. Entrega y defensa**

- 7.1 Las normas formales de presentación de los trabajos para cada titulación se fijan en la Guía del Estudiante del TFG.
- 7.2 El procedimiento de entrega se especifica en la Guía del Estudiante del TFG. En todos los casos es imprescindible que antes de la presentación y defensa del TFG el tutor/a dé el visto bueno al estudiante (artículo 2.5. de la Normativa de Docencia).
- 7.3 En ningún caso se acepta que ni en la memoria ni en la defensa del TFG aparezca documentación confidencial relacionada con la actividad de la empresa. El coordinador/a del TFG debe enviar al tutor/a externo/a un documento que debe firmar donde se garantiza que no puede haber ningún tipo de documentación confidencial de la empresa en ningún documento entregado por el estudiante en su TFG.
- 7.4 El TFG debe defenderse en una sesión pública y presencial, ante un tribunal formado, como mínimo, por un presidente/a y dos vocales. La composición de los tribunales se especifica en la Guía del Estudiante del TFG de cada grado. El tribunal levantará acta de la sesión de defensa. La evaluación del tribunal es definitiva y no puede revisarse salvo en el caso previsto por el artículo 7.9. El tribunal lo nombra el coordinador/a de TFG, que también gestiona la distribución de los TFG entre el profesorado, de acuerdo con los datos previstos en el calendario de exámenes oficial. El presidente/a del tribunal normalmente es un docente senior del equipo de profesorado de TFG de cada titulación.

- 7.5 Los criterios de evaluación se definen en la Guía del Estudiante del TFG, que está de acuerdo con lo que indica la Guía docente del TFG.
- 7.6 El TFG se puede presentar en catalán, español o inglés y se puede defender en cualquiera de las tres lenguas.
- 7.7 También se puede presentar en francés, alemán, italiano o portugués, después de que el estudiante lo haya solicitado al responsable de TFG, que puede aceptarlo o denegarlo en función de la capacidad del tribunal para juzgar trabajos en alguna de estas lenguas. Excepcionalmente se puede solicitar su redacción y defensa en otra lengua, aceptable o no según el criterio del responsable del TFG.
- 7.8 Excepcionalmente, y después de una solicitud formal y motivada, debidamente firmada por el estudiante y el tutor/a interno/a, los centros pueden autorizar la defensa de forma virtual, siempre que se produzcan las condiciones técnicas, administrativas y económicas que permitan su viabilidad.
- 7.9 La calificación final se puede revisar a petición del estudiante, de acuerdo con lo que establece la Normativa Académica de la URV.

#### **Artículo 8. Depósito del trabajo y repositorio institucional**

- 8.1 Los TFG se depositan en el repositorio institucional de la URV. El coordinador/a del TFG debe crear el recurso necesario en Moodle para que el estudiante pueda entregar el TFG en el repositorio, de acuerdo con las normas de la URV.
- 8.2 Los TFG con notas iguales o superiores a 8, no sujetas a acuerdos de confidencialidad, deben ser visibles y de libre consulta para usos docentes, de investigación o de estudio personal.

#### **Artículo 9. Propiedad intelectual e industrial**

- 9.1 Los derechos de propiedad intelectual o propiedad industrial del TFG se regulan en los términos y condiciones previstos en la legislación vigente.
- 9.2 En cualquier uso que se haga de los TFG, siempre se hará constar la autoría, la naturaleza del trabajo y la vinculación con la URV.

#### **Disposición final. Entrada en vigor**

Esta norma entrará en vigor cuando se apruebe.