



## **NORMATIVA PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN QUÍMICA**

Aprobada por la Junta de Centro de la Facultad de Ciencias Experimentales en sesión de 22 de Julio de 2021

Esta normativa está vinculada a la Normativa General para la Organización y Evaluación de la asignatura de Trabajos de Fin de Estudios (Grado y Máster) en los programas de enseñanzas oficiales de la Universidad de Almería, aprobada por Consejo de Gobierno de fecha 16 de julio de 2021

### **Artículo 1. Objeto y características del Trabajo Fin de Grado (TFG)**

1.1. El Trabajo fin de Grado (TFG) supone la realización de un proyecto, memoria o estudio original por parte del estudiante, en el que apliquen y desarrollen los conocimientos adquiridos y las competencias asociadas al Grado en Química. El trabajo del estudiante deberá ajustarse a los créditos establecidos para esta asignatura (12 ECTS).

1.2. El TFG será realizado de forma individual, bajo la supervisión del director/es asignado/s. No se permitirán trabajos conjuntos.

1.3.- El TFG deberá ajustarse a alguno de los siguientes tipos:

- Trabajos experimentales con orientación básica o aplicada cuya temática se relacione con las competencias de esta titulación.

- Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado en Química.

- Trabajos de naturaleza teórica y/o computacional, cuya temática se relacione con las competencias de esta titulación.

- Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en empresas, exceptuando las prácticas curriculares.

1.4. El TFG se podrá realizar en modalidad grupal, tal y como recoge la Normativa General de la UAL en sus artículos 4 y 6, previa solicitud y visto bueno de la Comisión Académica del Grado en Química (CAGQ).

1.5. El TFG deberá ser defendido de forma presencial y pública en la Universidad de Almería, salvo circunstancias excepcionales debidamente justificadas que obliguen a realizarlo en modalidad virtual.

1.6.- Para la defensa del TFG el estudiante del Grado en Química (Plan 2018) deberá haber superado al menos 210 créditos, incluidos todos los del módulo básico y los correspondientes a la asignatura de Documentación y Comunicación en Química, de acuerdo con lo indicado en la Memoria de Verificación del Título.

1.7.- Para la defensa del TFG el estudiante del Grado en Química (Plan 2009) deberá haber superado al menos 210 créditos, incluidos todos los del módulo básico, de acuerdo con lo indicado en la Memoria de Verificación del Título.

## **Artículo 2. Procedimiento de matriculación**

2.1.- La matrícula del TFG se realizará en los plazos ordinarios previstos en el calendario académico de cada curso.

2.2.- Al igual que en el resto de las asignaturas, la matriculación dará derecho a dos convocatorias de evaluación coincidentes con los periodos oficiales dentro del curso académico en el que se ha matriculado el alumno.

## **Artículo 3. Coordinación académica y supervisión de TFG**

3.1. Los procesos relacionados con la tramitación del TFG serán coordinados y supervisados por el Coordinador del Grado a través de la CAGQ.

3.2. La CAGQ será la responsable de elaborar y revisar la guía docente de la asignatura, elaborar y revisar las normas de presentación formal del TFG, organizar y asignar las líneas de trabajo y los directores, y establecer los criterios de evaluación del TFG.

3.3. Cada estudiante debe tener asignado un director, y en su caso un codirector, de los cuales uno debe ser doctor y profesor de la UAL de las áreas o ámbitos de conocimiento que impartan docencia en el Título. La CAGQ establecerá los criterios para que un no doctor pueda ser codirector. Las funciones de los directores son: a) asesorar y orientar al alumno sobre el enfoque, planteamiento, metodología y recursos a utilizar en el trabajo y b) supervisar la memoria y la preparación de su defensa.

El director/codirector de un TFG no podrá ser miembro de la comisión evaluadora que lo califique.

3.4. Cuando el TFG se desarrolle totalmente o en parte en una empresa/institución diferente a la UAL, además del profesor director, el alumno deberá tener un director de la empresa/institución que preste colaboración en el desarrollo del TFG. En ese caso, deberá existir un convenio previo entre la empresa/institución y la UAL tal y como recoge la Normativa general de la UAL. La CAGQ decidirá sobre la idoneidad de la propuesta de TFG de la empresa/institución teniendo en cuenta las competencias y objetivos de la asignatura TFG contemplados en el plan de estudios.

3.5. La adjudicación de la misma línea y director del TFG tendrá una validez máxima de dos cursos académicos, transcurridos los cuales deberá procederse a una nueva asignación.

3.6. El estudiante podrá solicitar el cambio de línea de trabajo o de director del TFG. La solicitud será presentada al Coordinador del Grado e irá acompañada de un informe razonado de los motivos. La CAGQ resolverá la solicitud a la mayor brevedad posible, asignando una nueva línea de trabajo o en su caso nombrando un nuevo director.

3.7. Cuando, por razones justificadas, el director no pueda continuar con la actividad de tutela en un TFG, deberá solicitar su sustitución o renuncia mediante escrito motivado y dirigido al Coordinador del Grado.

#### **Artículo 4. Publicación de temas e Inscripción**

4.1. Durante el primer mes del periodo lectivo de cada curso académico, la CAGQ aprobará y hará público, en la página web del Título, un listado con los temas y directores que los estudiantes pueden elegir para realizar el TFG. Se garantizará que la oferta de temas/directores sea suficiente para poder ejercer el derecho a la realización de este.

4.2. Los profesores de las áreas o ámbitos de conocimiento implicados en la docencia del Grado remitirán al Coordinador del Título las propuestas de los trabajos con la siguiente información:

- Título de la/s línea/s de trabajo
- Número de alumnos por línea
- Nombre del director y en su caso, codirector
- Tipo de trabajo (según lo especificado en el artículo 1)
- Breve descripción de su contenido

4.3. Todos los profesores implicados en la docencia del Grado deben ofertar al menos una línea de trabajo para TFG. No obstante, si no se cumpliera el mínimo exigido en el artículo 4.1, la CAGQ establecerá el número mínimo de TFGs a ofertar por cada profesor.

4.4. La CAGQ podrá desestimar una oferta de línea de trabajo de TFG, y en su caso, solicitar otra, si esta no fuera coherente con los contenidos y con las competencias de la materia TFG establecidos en la memoria del Título.

4.5. Los alumnos matriculados en TFG deberán solicitar tema y director, de forma telemática, a través de la aplicación para la Gestión del TFG, estableciendo un orden de preferencia. Dicha solicitud deberá realizarse obligatoriamente dentro de los dos primeros meses lectivos del primer cuatrimestre. Para los alumnos que se hayan matriculado del TFG en el plazo de ampliación de matrícula de febrero, dicho plazo será durante el primer mes lectivo del segundo cuatrimestre.

4.6. Para la adjudicación de profesor/línea de trabajo al estudiante, y en el caso de que varios alumnos seleccionen una misma línea, se establecerá una baremación en la que se incluirá una entrevista personal (0-5 puntos), así como la consideración del expediente académico del alumno (0-10 puntos).

4.7. El plazo máximo para realizar la asignación será dentro de los 30 días siguientes al cierre de plazo de solicitud de tema y director.

4.8. El estudiante deberá elaborar su TFG en el curso académico en el que se haya matriculado de la asignatura. Si al finalizar el curso correspondiente el TFG no se hubiera

defendido, el estudiante deberá iniciar de nuevo el proceso de matriculación, así como la elección telemática de tema y director.

### **Artículo 5. Comisiones Evaluadoras**

5.1. Para la evaluación de los TFGs, la CAGQ constituirá tantas Comisiones Evaluadoras como estime conveniente.

5.2. Las Comisiones Evaluadoras estarán formadas por tres profesores de las áreas o ámbitos de conocimiento que impartan docencia en el Grado en Química, designando entre ellos a un Presidente y un Secretario, cargos que se asignarán de acuerdo con los procedimientos académicos habituales de categoría y antigüedad. Asimismo, se nombrarán hasta dos suplentes, que actuarán en caso de ausencia de alguno de los miembros titulares de la Comisión Evaluadora. El director (y codirector) de un TFG no podrán ser miembros de la Comisión Evaluadora que lo califique. Excepcionalmente y por causas justificadas, podrán ser miembros de los Tribunales profesorado de otros títulos o personal externo experto en la temática del TFG.

5.3. La composición de dichas comisiones se decidirá por sorteo entre los profesores doctores de cada una de las áreas que tengan docencia en la Titulación; la Comisión de Evaluación deberá estar compuesta por al menos un miembro del área de conocimiento del director del TFG que se evalúa. La CAGQ determinará en qué Comisión Evaluadora se evaluarán los Trabajos presentados, en caso de existir varias, y se hará pública en la página web del Título.

5.4. Las Comisiones Evaluadoras en los TFGs de modalidad grupal se regirán por lo señalado en el Artículo 6 de la Normativa General de la Universidad.

### **Artículo 6. Realización del TFG en estancias de movilidad**

6.1. La realización de un TFG durante una estancia en movilidad en otra universidad, requerirá la previa aprobación de la propuesta de trabajo por parte de la CAGQ, así como la autorización del Vicerrector con competencias en materia de movilidad.

6.2. La defensa del trabajo podrá realizarse en la universidad de destino o en la UAL. En caso de defensa en la universidad de destino, la calificación se incorporará en el expediente del alumno tras la recepción de la correspondiente acta de defensa, de acuerdo con la tabla de equivalencia de calificaciones prevista en el acuerdo de intercambio. En caso de que la defensa se realice en la UAL, el TFG deberá llevar el visto bueno y calificación del director en la universidad de destino.

### **Artículo 7. Presentación y Convocatorias**

7.1. El alumno presentará, mediante la aplicación informática para la Gestión del TFG, una solicitud para la defensa del mismo. A dicha solicitud adjuntará la memoria del trabajo en formato digital pdf, así como los ficheros anexos que sean necesarios. Estos se podrán compactar en formato ZIP en un solo fichero. El alumno presentará, además, tres ejemplares impresos del TFG para su uso por parte de los miembros de la Comisión

Evaluadora al menos 10 días antes de la fecha de la defensa. Los ejemplares impresos deberán estar firmados por el alumno y por el director/codirector del trabajo.

7.2. La memoria del trabajo podrá redactarse en español o inglés y tendrá una extensión máxima de 50 páginas de tamaño A4. No se contabilizan entre esas páginas los siguientes apartados del trabajo: portada, índice, resumen, o anexos.

7.3. El modelo de portada, el formato de los elementos gráficos, así como las normas de estilo y estructura del TFG se publicarán en la página web del TFG y deberán ajustarse a las siguientes características:

- a) Tamaño y tipo de letra del texto principal: 12 puntos, Times New Roman
- b) Espaciado sencillo
- c) Tamaño de texto en notas a pie de página: 10 puntos
- d) En la portada del TFG deberán aparecer los siguientes datos: Autor del trabajo, Título de trabajo (en español e inglés), Fecha/Convocatoria de defensa, director y en su caso codirector, además de indicar que el TFG es del Grado en Química.
- e) La memoria deberá estar estructurada en los siguientes apartados: 1. Resumen en castellano e inglés, 2. Introducción, 3. Objetivos, 4. Parte experimental (cuando proceda), 5. Resultados, 6. Discusión, 7. Conclusiones, 8. Bibliografía. Los resultados y la discusión podrán redactarse de forma conjunta en un solo apartado. La parte experimental podrá redactarse después de la discusión de los resultados. La bibliografía podrá colocarse a pie de página
- f) El resumen en castellano e inglés contendrá como máximo 150 palabras por idioma
- g) Hasta cinco palabras clave en español e inglés
- h) Lista de abreviaturas en caso de utilizarlas

7.4. Finalizado el plazo de entrega de los trabajos, no podrá modificarse la documentación presentada, salvo autorización expresa del coordinador de la titulación, y en ningún caso una vez realizada la defensa del trabajo.

7.5. Una vez presentada la solicitud, el director del TFG podrá consultar el trabajo presentado mediante la aplicación informática para la Gestión de los Trabajos Fin de Estudio y, si procede, le dará la autorización para que se defienda. En el caso de trabajos codirigidos se actuará de acuerdo con lo indicado en la Normativa General de la UAL. La ausencia del visto bueno implicará que el alumno no podrá presentar el trabajo para su defensa, calificándose el mismo como no presentado en el acta de la convocatoria.

7.6. La CAGQ establecerá y publicará al principio del curso académico el plazo límite de entrega de la memoria en función de lo indicado en el calendario académico vigente para Grados.

## **Artículo 8. Defensa**

8.1. El Coordinador del Título hará público el calendario completo de defensas al menos con 48 horas de antelación respecto de la fecha señalada para la correspondiente convocatoria, indicando el lugar, día y hora fijados para la defensa.

8.2. La defensa del TFG será realizada por el alumno mediante la exposición oral de su contenido o de las líneas principales del mismo, durante el tiempo máximo de 15 minutos.

8.3. A continuación, el alumno contestará a las preguntas y aclaraciones que planteen los miembros de la Comisión Evaluadora durante un tiempo máximo de 15 minutos.

8.4. En memorias escritas en inglés, la defensa del TFG se podrá realizar en dicho idioma, a petición del estudiante, con el visto bueno del director. Dicha petición deberá dirigirse a la CAGQ antes de la fecha de apertura del plazo de entrega del TFG. En cualquier caso, se accederá a estas peticiones siempre que exista la posibilidad de establecer tribunales de evaluación.

8.5. Si el TFG contiene datos confidenciales, la CAGQ regulará su defensa.

#### **Artículo 9. Calificación**

9.1. La Comisión Evaluadora deliberará sobre la calificación a puerta cerrada, dando audiencia al director del TFG antes de otorgar una calificación si la Comisión o este así lo solicita.

9.2. La CAGQ establecerá a través de la Guía docente los criterios para la evaluación de los TFGs y elaborará una rúbrica para la calificación de los mismos, que se hará pública en la página web del Grado en TFG de Química antes de la asignación definitiva de las líneas de trabajo a los alumnos.

9.3. Con carácter general, la evaluación y calificación global del TFG tendrá dos componentes: por un lado, la rúbrica de evaluación del director/es y, por otro, la rúbrica de evaluación de la Comisión Evaluadora. La Comisión Evaluadora valorará por consenso de sus miembros o en su defecto a través de la media aritmética de las evaluaciones individuales, siendo la ponderación a aplicar la que se determine en la guía docente de la asignatura.

9.4. El secretario de la Comisión Evaluadora cumplimentará el acta con la calificación final, que se otorgará en función de la escala de 0 a 10, con expresión de un decimal y su correspondiente literal.

9.5. Cada Comisión Evaluadora podrá proponer la concesión de la mención de "Matrícula de Honor" al TFG. Los alumnos que, a criterio de la comisión, opten a la calificación de "Matrícula de Honor" pueden ser convocados por la comisión evaluadora del TFG a un segundo turno de preguntas de una duración máxima de 15 min. Al término de la convocatoria ordinaria, la CAGQ, oídos los presidentes de las Comisiones Evaluadoras, decidirá sobre la asignación de estas menciones y comunicará dicho

acuerdo al Servicio responsable de la gestión de los TFGs para que este realice la correspondiente diligencia de modificación del acta de acuerdo a la normativa correspondiente. Excepcionalmente, podrán otorgarse menciones de Matrícula de Honor en la convocatoria extraordinaria siempre que no se hubieran asignado todas las disponibles en la correspondiente convocatoria ordinaria.

9.6. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo realizado por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente a la Comisión Evaluadora a proponer una calificación numérica de cero.

#### **Artículo 10. Convocatoria Finalización de Estudios**

Los alumnos que deseen defender su TFG en la convocatoria de finalización de estudios, deberán solicitarlo conforme a los procedimientos y plazos que se establezcan para dicha convocatoria. Dichos alumnos deberán estar matriculados del TFG en el curso vigente y cumplir las siguientes condiciones: que le falten 24 créditos o menos de la carga lectiva de la titulación, o, alternatively, un máximo de tres asignaturas para terminar sus estudios, incluyendo el TFG, aunque estas superen los créditos indicados.

#### **Artículo 11. Reclamación de las calificaciones**

De acuerdo con el Reglamento de Evaluación del Aprendizaje del Alumnado en la UAL, el alumno tiene derecho a la revisión de la calificación de su TFG. Para la solicitud de revisión, y resolución de esta, se seguirá el procedimiento previsto en Normativa para la Realización de Trabajos fin de Estudios de la UAL.

#### **Disposición adicional**

El lenguaje del presente texto es inclusivo en lo que respecta al uso del género gramatical en su redacción, usándose el neutro siempre que ha sido posible y el masculino como aglutinador de todos cuando haya sido imprescindible.