



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
2500308	GRADO EN QUÍMICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Créditos	Doble grado/máster	Primer curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
240	-	2009-10	X	X

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
			11/07/2017

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO</u>	3
1. <u>ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	3
2. <u>ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	10
3. <u>ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	15
4. <u>ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	18
5. <u>INDICADORES DE RESULTADO</u>	20
6. <u>TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN</u>	38
7. <u>MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	44
8. <u>RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO</u>	44
9. <u>RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	48

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

<https://www.ucm.es/estudios/grado-quimica>

También se puede acceder a la página anterior a través de la página principal de la Facultad: <http://quimicas.ucm.es> (Estudios > Grado), que contiene información útil para ésta y las demás titulaciones impartidas en el Centro: <https://quimicas.ucm.es/grado>

La información sobre el *Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC)* es accesible también desde la página principal de la Facultad, <https://quimicas.ucm.es/> (> Calidad): [https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic)).

La información sobre *las Guías Docentes* también es accesible desde la página principal de la Facultad, <https://quimicas.ucm.es/> (>Planificación Académica > Guías Docentes): <https://quimicas.ucm.es/guias-docentes>.

La información detallada sobre *la Planificación Docente* se encuentra accesible desde la página principal de la Facultad, <http://quimicas.ucm.es/> (> Planificación Académica > Planificación Docente): <https://quimicas.ucm.es/programacion-docente>.

A la información sobre los *Horarios* se accede desde la página principal de la Facultad, <http://quimicas.ucm.es/> (> Planificación Académica > Horarios): <https://quimicas.ucm.es/horarios>

Toda esta información específica para el desarrollo de las enseñanzas del Grado en Química se publica durante los meses de mayo-junio, con suficiente antelación para que los estudiantes dispongan de todos los datos previamente a su matrícula.

En la Facultad de Ciencias Químicas, en el curso 2018-2019 se inició el *Doble Grado en Química y Bioquímica*. No es un Título de Grado, sino que los estudiantes cursan simultáneamente todas las materias de ambos títulos. Con objeto de incluir la información del seguimiento de estos alumnos, el Vicedecanato de Innovación y Calidad de la Docencia, tras consultar con el Vicerrectorado de Calidad, ha decidido incluir en la Memoria de Seguimiento del Grado en Bioquímica, en los ítems que proceda, la información individualizada de la que se dispone de este colectivo del curso 2018-2019. En esta Memoria sólo se hará mención al Doble Grado en algunos aspectos concretos.

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan

A continuación se muestra la composición del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química y de la Comisión de Calidad de la Facultad de Químicas del Curso 2018-2019.

COMPOSICIÓN de la COMISIÓN de CALIDAD (Curso 2018-2019)¹

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana María	Rubio Caparrós	Presidente / Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia
Victoria	Laín Arenas	Secretaria / Jefa Sección de Personal (PAS)
Valentín	González García	Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid (Agente externo)
José	Gavilanes Franco	Coordinador Grado Bioquímica
José Antonio	Campo Santillana ²	Coordinador Grado Química
Mercedes	Oliet Palá	Coordinadora Grado Ingeniería Química
Mercedes	Taravillo Corralo	Coordinadora Máster Ciencia y Tecnología Química
Álvaro	Lobato Fernández ³	Estudiante Máster o Doctorado
Pedro Adolfo	Pérez Guizado ⁴	Estudiante Grado Química
Andrea	Macías Camero	Estudiante Grado Bioquímica

¹La comisión de Calidad fue ratificada en Junta de Facultad de 27 de Junio de 2018.

²José Luis Luque García fue nombrado Coordinador del Grado en Química según acuerdo de Junta de Facultad de 24 de Junio de 2019.

³Samuel Blázquez Fernández, estudiante de Máster o Doctorado sustituye al antiguo estudiante por finalizar éste sus estudios, con fecha octubre de 2019.

⁴Carlos del Burgo Olivares, estudiante del Grado en Química sustituye al antiguo estudiante por finalizar éste sus estudios, con fecha octubre de 2019.

COMPOSICIÓN del COMITÉ de EVALUACIÓN y MEJORA de la CALIDAD del Grado en Química (Curso 2018-2019)¹

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ana María	Rubio Caparrós	Presidente / Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia
Victoria	Laín Arenas	Secretaria / Jefa Sección de Personal (PAS)
José Antonio	Campo Santillana ²	Coordinador Grado Química
Ángel	Gutiérrez Alonso	Coordinador de primer curso
Francisco Javier	Aoiz Molerés	Coordinador de segundo curso
Paloma	Yáñez-Sedeño Orive	Coordinadora de tercer curso
Santiago	de la Moya Cerero ³	Coordinador de cuarto curso
Pedro Adolfo	Pérez Guizado ⁴	Estudiante
Miguel Ángel	García Artacho ⁵	Estudiante

¹El Comité de Evaluación y Mejora de Calidad del Grado en Química fue ratificada en Junta de Facultad de 27 de Junio de 2018.

²José Luis Luque García fue nombrado Coordinador del Grado en Química según acuerdo de Junta de Facultad de 24 de Junio de 2019.

³M^a Ángeles Herranz Astudillo fue nombrada Coordinadora de cuarto curso del Grado en Química según acuerdo de Junta de Facultad de 24 de Junio de 2019.

⁴Carlos del Burgo Olivares y ⁵Miguel Camarillo Sánchez, estudiantes del Grado en Química, sustituyen a los antiguos estudiantes por finalizar éstos sus estudios, con fecha octubre de 2019.

La composición actual (2019-2020) de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química está publicada en la página Web de la Facultad, en el apartado de Calidad ([https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))).

La Comisión de Calidad y el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química cuentan con integrantes de todos los colectivos universitarios (estudiantes, PDI y PAS), así como de agentes externos (Comisión de Calidad). Esta composición asegura la participación de todos los colectivos en los procedimientos establecidos que contribuyen a la medición, análisis y mejora del Título.

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones

A continuación, se recoge información sobre el nombramiento de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química, así como de su composición, reglamentos, reuniones celebradas, temas tratados, problemas analizados y toma de decisiones, entre otros.

- Nombramientos

La puesta en marcha de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de todos los títulos que se imparten en la Facultad y de la Comisión de Calidad, así como los nombramientos de sus miembros, se ha especificado en las Memorias de Seguimiento de cursos anteriores, que están publicadas en la Web del Centro.

Los coordinadores de curso y de grado del año académico 2018-2019 se nombraron o ratificaron en la Junta de Facultad celebrada el 27 de Junio de 2018.

- Reglamentos y normativas

Los reglamentos y normativas vigentes para el curso 2018-2019 son los aprobados en cursos anteriores, salvo por una ligera modificación en el reglamento relacionada con la frecuencia de las reuniones de la Comisión de Calidad y de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad, que han pasado a reunirse las veces que sea necesario para acometer los objetivos fijados. Esta ligera modificación se ha llevado a cabo en base a la experiencia adquirida durante los años de funcionamiento previos, y fue aceptada en la Junta de Facultad celebrada el 24 de Enero de 2019. Los reglamentos aprobados relacionados con el SGIC de la Facultad son los siguientes:

- Reglamento de ***funcionamiento de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos*** impartidos en la Facultad de Ciencias Químicas (Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009).
- Reglamento de ***funcionamiento de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas*** (Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009).
- ***Normativa sobre coordinación de asignatura y Normativa sobre coordinación de curso*** (Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009 y su modificación en Junta de Facultad de 14 de marzo de 2016).
- ***Normativa del Trabajo Fin de Grado*** (Aprobado en Junta de Facultad de 15 de abril de 2010, y sus modificaciones en Junta de Facultad de 21 de septiembre de 2010, de 8 de febrero de 2013, de 7 de julio de 2016 y de 24 de junio de 2019).

En la reunión de la Comisión de Calidad celebrada el 22 de enero de 2019 se revisó el reglamento de la Comisión de Calidad y de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de todos los títulos, en lo relativo al número de sesiones a realizar y se propusieron y aceptaron los siguientes cambios:

-Reglamento de Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de la Docencia, en el artículo segundo, título 10. Sesiones, punto 2, se propone sustituir el párrafo “2. En sesiones ordinarias habrá de reunirse al menos una vez cada dos meses” por “2. En sesiones ordinarias habrá de reunirse las veces que sean necesarias para llevar a cabo sus funciones”.

-Reglamento de la Comisión de Calidad, en el artículo segundo, título 11. Sesiones, punto 2, se propone sustituir el párrafo “En sesiones ordinarias habrá de reunirse al menos una vez cada trimestre” por “2. En sesiones ordinarias habrá de reunirse las veces que sean necesarias para llevar a cabo sus funciones”.

- Normas de funcionamiento y toma de decisiones

Las normas de funcionamiento del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química y de la Comisión de Calidad de la Facultad se describen con detalle en los correspondientes reglamentos, publicados en la página Web de la Facultad, en la pestaña Calidad ([https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))).

Se resumen brevemente la estructura y los órganos competentes en materia de calidad de la Facultad de Ciencias Químicas y las normas de funcionamiento de los mismos. Estos órganos son, por orden jerárquico:

- Junta de Facultad
- Comisión de Calidad
- Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los diferentes títulos

La Junta de Facultad es la máxima responsable del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Centro, y quién debe aprobar todos los acuerdos o informes de la Comisión de Calidad.

La Comisión de Calidad es el órgano competente en materia de calidad, y de realizar, entre otras, las siguientes funciones principales:

- Elaboración anual de un informe sobre la marcha de las enseñanzas de las titulaciones, así como un plan de mejora de las mismas, que debe remitir para su aprobación a la Junta de Facultad.
- Elaboración de informes de seguimiento de las mejoras propuestas y aprobadas por la Junta de Facultad.
- Adopción de resoluciones en relación con las reclamaciones y sugerencias presentadas.

Los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad son los órganos competentes en materia de calidad del título correspondiente, y dependen de la Comisión de Calidad. Su misión es la de identificar, analizar y proponer a la Comisión de Calidad soluciones a problemas o ineficiencias detectados en el desarrollo de la actividad docente del título correspondiente.

La Comisión de Calidad está presidida por la Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia, por delegación del Decano, y está constituida por un representante de cada Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad, dos representantes de estudiantes de grado y uno de máster o doctorado, un representante del personal de administración y servicios y un agente externo. Los miembros de la Comisión deben ser ratificados por la Junta de Facultad, y la duración de su mandato es de dos años, renovables.

El Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química está constituido por un presidente, designado por la Junta de Facultad, el coordinador del título, los coordinadores de cada curso, dos representantes de estudiantes y un representante del personal de administración y servicios.

La Comisión de Calidad se reúne en sesiones ordinarias y extraordinarias. Las sesiones extraordinarias pueden celebrarse a iniciativa del presidente, a petición del algún Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad, o si lo solicita al menos un tercio de los miembros de la Comisión. La convocatoria de las reuniones, junto con el orden del día y la documentación correspondiente deben enviarse con una antelación mínima de 48 horas por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción, especialmente los medios electrónicos.

Los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad se reúnen en sesiones ordinarias y extraordinarias. Las sesiones extraordinarias pueden celebrarse a iniciativa del presidente o si lo solicita al menos un tercio de los miembros del Comité. La convocatoria de las reuniones, junto con el orden del día y la documentación correspondiente deben enviarse con una antelación mínima de 48 horas por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción, especialmente los medios electrónicos.

- Coordinación con otras Comisiones del Centro

La Comisión de Calidad y los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad son, como no podía ser de otro modo, órganos independientes de la Junta de Facultad, es decir, no son comisiones de la misma, y sus funciones están claramente definidas en sus correspondientes reglamentos.

La Junta de Facultad, por su parte, tiene varias comisiones, como las de Grado y Planificación Docente, de Posgrado, de Estudiantes o de Ordenación Académica y de Seguimiento de la Actividad Docente, entre otras, que deben interactuar en mayor o menor medida con los correspondientes órganos competentes en materia de calidad, aunque sus funciones son diferentes a las de éstos.

Estas comisiones deben servir de ayuda a la Junta en todos los temas relativos a la vida académica del centro, como matrícula, planificación académica, horarios, etc. El SGIC, por su parte, debe hacer un seguimiento académico de los títulos, detectando las posibles deficiencias y proponiendo mejoras a la Junta de Facultad, basándose en la información obtenida de las encuestas de satisfacción, el sistema de quejas y sugerencias, el análisis de los resultados académicos, o los informes proporcionados por el profesorado, entre otras fuentes de información.

La misión del SGIC, por tanto, es simplemente la de detectar deficiencias, sin buscar las soluciones a las mismas ni ejecutar las mejoras propuestas, tareas que corresponden a la Junta de Facultad o a los distintos organismos del Centro. Por ejemplo, la Comisión de Calidad puede proponer que se tengan criterios homogéneos a la hora de calificar a un estudiante, a la vista de la disparidad de criterios existentes, y es la Comisión de Grado y Planificación Docente la que debe analizar el tema para proponer una solución. O puede haber problemas de solapamientos de actividades académicas o de horarios, o de ocupación de espacios, que una vez detectados deben transmitirse a la correspondiente Comisión o al Decanato para que se tomen las medidas para resolverlos en el futuro.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas

COMITÉ DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL GRADO EN QUÍMICA

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
22/06/2018 Acta 22	Guías Docentes del curso 2018-2019	Se aprueban las Guías docentes del curso 2018-2019.
	Modelos de informes de asignaturas	Se aprueba utilizar unos modelos más simplificados para los informes de asignaturas del curso 2017-2018.
	Quejas y sugerencias	Se analizan las quejas y sugerencias recibidas.
21/01/2019 Acta 23	Docencia. 2º plazo y listas de clase	Se dialoga sobre el proceso de listas de clase y su posible eliminación con la automatrícula de todas las actividades formativas en GEA.
	Resultados académicos e informes del profesorado del curso 2017-2018	Se analizan y se profundiza sobre la evolución de las asignaturas y los problemas presentados por el profesorado en los informes.
	Análisis de las encuestas de satisfacción 2017-18 de todos los colectivos implicados en el título	Se resalta la importancia de conocer estas opiniones. Se propone incentivar en las aulas, vía correo electrónico y Campus Virtual la participación. Se analiza la mayor satisfacción demostrada por el profesorado frente al alumnado.
	Memoria de Seguimiento del curso 2017-2018	Se analiza exhaustivamente cada uno de sus ítems. Se debaten y se da el visto bueno después de su análisis.
	Quejas y Sugerencias	Se analizan detalladamente, se informa de su evolución y resolución.
18/06/2019 Acta 24	Solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®	Se informa sobre el procedimiento de solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®, y se pide el apoyo institucional del Comité.
	Informe Final de la Memoria de Seguimiento 2017-2018	Se detalla la excelente evaluación remitida por la Oficina de Calidad UCM.
	Guías docentes del curso 2019-2020	Se analizan pormenorizadamente las leves modificaciones que han presentado, que no afectan a la esencia de la docencia correspondiente, y se da el visto bueno.
	Quejas y Sugerencias	Se informa de las quejas recibidas por conducto oficial, de su evolución y resolución.
	Ruegos y Preguntas	Se reciben y discuten dos ruegos de los estudiantes.

COMISIÓN DE CALIDAD

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
22/01/2019 Acta 9	Sesiones de la Comisión de Calidad y de los Comités de Evaluación y Mejora	Se acuerda modificar los reglamentos para <i>reunirse las veces que sea necesario</i> , sin fijar de antemano un número de reuniones.
	Memorias de Seguimiento	Se aprueban las diferentes Memorias de todos los títulos de Grado y Másteres.
	Análisis de Quejas y Sugerencias	No hay quejas cursadas por vía oficial. Se debaten las sugerencias presentadas en una lista por los estudiantes del Grado en Bioquímica (detalladas en la tabla de la reunión del Comité de evaluación y mejora del grado en Bioquímica).
21/06/2019 Acta 10	Informe Final de las Memorias de Seguimiento	Se analizan los excelentes resultados para prácticamente todas las titulaciones de la Facultad
	Sellos Internacionales de Calidad de los Grados en Química e Ingeniería Química	Se aprueba y se da apoyo institucional para su solicitud a ANECA. Se informa de todo el procedimiento, evidencias y autoinforme elaborado hasta el momento.
	Guías Docentes para el curso 2019-20	Se da el visto bueno a todas las guías de las distintas titulaciones de la Facultad.
	Análisis de Quejas y Sugerencias	Se exponen todas las quejas y sugerencias planteadas en los Comités de Evaluación y Mejora de todos los títulos.
	Ruegos y Preguntas	Se plantea consultar a la Junta de Facultad sobre el coste de inhibidores de frecuencia para utilizarlos en los exámenes. Se pregunta sobre el procedimiento legal de actuación del profesorado frente al hecho de sorprender copiando a un estudiante.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Las reuniones de los Comité de Evaluación y Mejora de los Grados, que robustecen la implicación y coordinación entre sus miembros.</p> <p>Las reuniones de la Comisión de Calidad, que permiten la puesta en común de problemas generales o no de los distintos títulos, y los diferentes sectores implicados colaboran en la proposición de posibles actuaciones.</p>	

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

El mecanismo de coordinación, previsto en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del Grado en Química e implantado desde el inicio del Grado, se basa en el nombramiento de **Coordinadores de Asignatura, Coordinadores de Curso y Coordinador de la Titulación**. Los primeros son nombrados por el Departamento implicado en la docencia, o bien a propuesta del Decano para asignaturas interdepartamentales, mientras que los Coordinadores de Curso y de Titulación se nombran por la Junta de Facultad a propuesta del Decano. Los Coordinadores para el curso 2018-2019 fueron nombrados en la Junta de Facultad celebrada el día 27 de Junio de 2018.

Existe una normativa específica, aprobada por Junta de Facultad, para los Coordinadores de Asignatura y de Curso ([https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))). Sin embargo, la Facultad todavía no ha desarrollado una normativa sobre el Coordinador de Titulación, a la espera de que la Universidad elabore una normativa marco general sobre la coordinación de los títulos.

Los Coordinadores de Asignatura y de Curso deben velar, junto con el Coordinador de Titulación, por la coordinación horizontal. Entre sus funciones, realizan *un informe sobre la asignatura y sobre el curso*, respectivamente, que son utilizados por el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química para hacer un análisis de la situación, detectar deficiencias y proponer mejoras a la Comisión de Calidad. El informe sobre la asignatura y sobre el curso contiene información de:

- Método de control de asistencia y grado de asistencia a las distintas actividades.
- Actividades realizadas
- Planificación y cumplimiento del programa
- Criterios de evaluación y plazo de entrega de calificaciones
- Deficiencias observadas
- Posibles mejoras
- Labores y actividades de coordinación

La coordinación vertical debe garantizarla el Coordinador de la Titulación. Se establecen reuniones del Coordinador de Grado con los Coordinadores de Curso, para analizar el desarrollo del curso y detectar y resolver incidencias que surjan.

Los Coordinadores de Asignatura se reúnen periódicamente con los profesores de cada grupo. Por citar algunos ejemplos, durante el curso 2018-2019 se realizaron 5 reuniones en Química General (primer curso), 14 en Química Inorgánica I (segundo curso), 9 en Química Analítica II (tercer curso), 3 en Redacción y Ejecución de un Proyecto (cuarto curso). Los asuntos tratados se relacionaron, fundamentalmente, con la planificación y seguimiento de las asignaturas (tanto teoría como laboratorio, en los casos necesarios), preparación de tutorías, elaboración de exámenes y establecimiento de los criterios para su evaluación, y análisis de los resultados obtenidos.

En relación con la Coordinación de Curso, se celebraron las siguientes reuniones formales durante 2018-2019:

FECHA Y NÚMERO DE REUNIONES DE COORDINACIÓN DE CURSO DEL GRADO EN QUÍMICA

Curso de la Titulación	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Nº reuniones presenciales	1	2	0	3
Fecha	Inicio del curso	16-09-2018 18-04-2019		10-9-2018 09-01-2019 19-07-2019

Los asuntos tratados en las reuniones presenciales se relacionaron, fundamentalmente, con la planificación de actividades y análisis de resultados. Además de estas reuniones formales, algunos temas se han tratado por correo electrónico o por teléfono, o se han establecido reuniones puntuales entre el Coordinador de Curso y algunos Coordinadores de Asignaturas.

Adicionalmente, se realizaron cinco reuniones de coordinación de la titulación, 4 de ellas entre el Coordinador del Grado y los Coordinadores de curso, y una adicional a la que asistieron también los Coordinadores de Asignaturas. El número de reuniones fue superior al de otros cursos, dada la necesidad de informar a los Coordinadores de Curso y de Asignaturas del proceso de solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor[®], así como de la necesidad de su colaboración para elaborar la documentación requerida en dicha solicitud.

REUNIONES DE COORDINACIÓN DE CURSO DEL GRADO EN QUÍMICA

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
07-09-2018	Planificación del curso 2018-2019 Elaboración de informes del curso 2017-2018	Se analiza la planificación del curso, y se acuerda disponer de calendarios de actividades lo más completos posibles Se acuerda elaborar los informes del curso 2017-2018
23-11-2018	Solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor [®]	Se informa del proceso y de la colaboración que se necesita de los Coordinadores de Curso para la obtención de la información requerida para la solicitud del Sello
05-02-2019	Seguimiento del primer cuatrimestre del curso 2018-2019 Planificación del segundo cuatrimestre del curso 2018-2019	Se analiza el desarrollo del primer cuatrimestre del curso. Se comenta que la semana disponible en enero antes de la realización de exámenes ha sido bien acogida por estudiantes y profesores, y parece que ha contribuido a los resultados favorables de los exámenes del primer cuatrimestre. Se analiza la planificación del segundo cuatrimestre del curso 2018-2019. Se analizan las encuestas de satisfacción del

	Encuestas de satisfacción del curso 2017-2018	curso 2017-2018.
	Solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®	Se informa del proceso de solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®, de los trámites a realizar, y de la necesidad de colaboración por parte de los Coordinadores de Curso.
24-04-2019	Solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®	Se informa a los Coordinadores de las Asignaturas del proceso de solicitud y de la documentación requerida.
03-06-2019	Seguimiento del segundo cuatrimestre del curso 2018-2019	Se analiza el desarrollo del segundo cuatrimestre del curso.
	Planificación del curso 2019-2020	Se tratan asuntos sobre la planificación del curso 2019-2020, que comienza el día 4 de septiembre.
	Solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®	Se informa de la fase final del proceso de solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®.

Además, algunos temas puntuales se trataron por correo electrónico o por teléfono, e incluso personalmente entre el Coordinador del Grado y los Coordinadores de Curso, cuando surgió algún problema puntual que afectaba a un curso determinado.

Para garantizar una óptima utilización de los recursos disponibles, especialmente en lo referente a los laboratorios de prácticas, se realizaron también reuniones de coordinación con los Departamentos implicados en la enseñanza práctica. En estas reuniones se hace una planificación general de los laboratorios, y se elaboran calendarios individuales de los laboratorios de cada asignatura que, posteriormente, se publican en la Web de la Facultad antes del periodo de matrícula.

El mecanismo de coordinación que se desarrolla funciona adecuadamente y se considera adecuado para el Grado en Química, en el que la docencia se desarrolla en diferentes grupos por curso (6 en primero y en segundo, 5 en tercero y 3 en cuarto). Ha contribuido a detectar problemas puntuales y resolverlos de la forma más adecuada. Desde la implantación del Grado hasta el curso actual 2018-2019, el mecanismo de coordinación se ha mejorado en la medida de lo posible, a la vista de las ligeras deficiencias observadas en los cursos precedentes.

El Equipo Decanal de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM promovió en octubre de 2018 la solicitud del Sello Internacional de Calidad Eurobachelor®. La solicitud del Sello se realiza a través de la modalidad del *procedimiento independiente específico*, ya que el Grado en Química por la UCM recibió el informe final de renovación de la acreditación el 27 de junio de 2017 por la Fundación para el Conocimiento Madri+d (Resolución de 11 de julio de 2017 del Consejo de Universidades).

La Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia ha sido la responsable de establecer los contactos con ANECA, a través del Vicerrectorado de Calidad, encaminados a establecer la firma del convenio y el calendario para la elaboración del autoinforme, y para el desarrollo de la visita por parte de la comisión externa. El Decanato nombró dos Delegados del Decano para

el Sello Internacional de Calidad Eurobachelor[®], que han elaborado, bajo la supervisión de la Vicedecana, todo el proceso que ha concluido con la presentación del *autoinforme y las evidencias*.

En el proceso de recopilación de información y de elaboración del autoinforme se ha contado con la ayuda y colaboración de los Departamentos implicados en el Grado en Química (tanto los adscritos a la Facultad como los externos), así como del profesorado que ha participado en la docencia del mismo, con especial énfasis en el que estaba involucrado en el curso 2017-2018 al que hace referencia toda la evaluación del Sello Eurobachelor[®].

El proceso de elaboración del autoinforme ha implicado diferentes reuniones con los equipos directivos de los departamentos y con el profesorado. También se ha tratado en diferentes ámbitos académicos de la Facultad: Junta de Facultad, Consejos de Departamento, Comisión de Grado y Planificación Docente, Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Química, Comisión de Calidad y reuniones de coordinación del Grado en Química.

A continuación se presenta resumido en la siguiente tabla la cronología de las reuniones, acontecimientos y trabajos llevados a cabo en el curso 2018-2019 y hasta el 28 de octubre de 2019 durante el proceso de preparación de la visita del Panel evaluador de ANECA. El desarrollo de este proceso ha contribuido significativamente a potenciar el significado y relevancia del SGIC en el Grado en Química.

CRONOGRAMA DE REUNIONES DE COORDINACIÓN/TRABAJO PARA SOLICITAR EL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD EUROBACHELOR[®] DEL GRADO EN QUÍMICA

Fecha	Temas tratados	Acciones realizadas
27-06-2018	ANECA sondea el interés de la Facultad para la solicitud del Sello por parte de la Facultad	Correo enviado por ANECA al Vicerrectorado de Calidad y al decano de la Facultad
7-10-2018	Vicerrectorado adjunta la información y documentación vigente	Correo enviado por el Vicerrectorado de Calidad a la Facultad
8-11-2018	Contestación afirmativa de la Facultad al Vicerrectorado de Calidad y a ANECA	Comunicación por correo electrónico
8-12 11 2018	Reuniones con Vicerrectorado de Calidad. Propuesta de Delegados del Decano para la elaboración de la documentación del SIC	Reuniones presenciales
12-20 11 2018	Estudio de viabilidad. Realización de la relación de resultados de aprendizaje ECTN con las competencias existentes en el GQ	Reunión con el equipo decanal y los 2 Delegados del Decano
23-11-2018	Reunión de coordinación del Grado en Química	Reuniones presenciales
29-11-2018 - 18-12-2018	(1) Ajustes de agenda para la 1ª entrevista (2) Firma de acuerdo de prestaciones de servicio (3) Adjuntar nueva documentación y plantillas para cumplimentar (4) Envío dirección icloud y contraseña y fecha de entrega de toda la documentación.	Correos ANECA –Vicedecanato de Calidad

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

5-12-2018	1ª Reunión informativa de la solicitud del Sello a los Directores de Departamento	Reunión presencial: Presidida por el Decano, Vicedecana de Calidad y 2 Delegados del Decano.
5-12-2018	1ª Reunión informativa de la solicitud del Sello a los Coordinadores de curso y asignatura	Reunión presencial: Presidida por la Vicedecana de Calidad y 2 Delegados del Decano.
21-01-2019	Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Química (1) Informar que se va a pedir el Sello (2) Apoyo del Comité a la solicitud	Reunión presencial: Presidida por la Vicedecana de Calidad
22-01-2019	Comisión de Calidad de la Facultad (1) Informar que se va a pedir el Sello (2) Apoyo de la Comisión de calidad	Reunión presencial: Presidida por la Vicedecana de Calidad
23-01-2019	Reunión en ANECA, 1ª visita	Facultad: Decano, Vdc de Calidad, 2 Delegados del Decano ANECA: Miguel Sastre y Ana Isabel Bonilla, responsables de la unidad de sellos Internacionales
24-01-2019	Reunión Junta Facultad (1) Informar que se va a pedir el Sello (2) Apoyo institucional de toda la Junta de Facultad	Reunión presencial
01-02-2019	Solicitar CV a todos los profesores del curso 2017-2018	Comunicaciones vía correos electrónicos
05-02-2019 hasta 29-04-2019	Solicitar datos DOCENTIA al Vicerrectorado de Calidad	Correos electrónicos y 2 reuniones en el Vicerrectorado
Febrero-Abril-2019	Elaboración de las evidencias solicitadas por ANECA para este proceso	Trabajo personal de los delegados del decano y Vicedecana
01-03-2019	Facturación	
20-03-2019	Junta de Facultad Vicedecana informa de lo que se va haciendo para el Sello	Reunión presencial
24-04-2019	2ª Reunión informativa de la solicitud del Sello a los Directores de Departamento (1) Presentación del borrador del autoinforme (2) Solicitud de CV que aún faltaban (3) Colaboración para cumplimentar aspectos de las tablas de competencias (4) Aviso de que se guardaran las evidencias	Reunión presencial: presidida por la Vicedecana de Calidad y delegados del Decano
24-04-2019	2ª Reunión informativa de la solicitud del Sello a los Coordinadores de curso y asignatura	Reunión presencial: presidida por la Vicedecana de Calidad y delegados del Decano

	Igual que la inmediatamente anterior	
11-05-2019 hasta 10-06-2019	(1) Nombramientos miembros del PANEL (2) Elaboración del autoinforme (3) Revisión de la documentación a presentar.	Correos electrónicos y comunicaciones telefónicas con ANECA Trabajo personal de los delegados del decano y Vicedecana
18-06-2019	Reunión del Comité de Evaluación y Mejora del GQ (1) Informar de la situación actual (2) Aprobación del autoinforme	Reunión presencial
21-06-2019	Reunión de la Comisión de Calidad de la Facultad (1) Informar de la situación actual (2) Aprobación del autoinforme	Reunión presencial
24-06-2019	Junta Facultad (1) Vicedecana de Calidad informa de lo que se va que se va haciendo para el Sello (2) Solicitud apoyo nuevo Equipo Rectoral	Reunión presencial
28-06-2019	Enviado a ANECA: Autoinforme, CVs, cartas de apoyo (equipo rectoral, decano, directores de departamento)	Comunicación electrónica por correo
25-07-2019	ANECA envía las asignaturas elegidas y la AGENDA	Comunicación electrónica por correo
21-09-2019	Publicado en la web-ANECA todas las evidencias y la Agenda parcialmente	
22-09-2019	Publicación en la web de la Facultad del autoinforme y las cartas de apoyo	
20-10-2019	Cumplimentación total de la Agenda	
28 y 29-10-2019	VISITA del PANEL y entrevista a los diferentes colectivos: equipo directivo, responsables del grado, estudiantes, profesores, egresados y empleadores	Reuniones presenciales

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El número total de profesores implicados en el Grado en Química durante el curso 2018-2019 ha sido de 216, y el número total de créditos impartidos ha sido de 2027 (datos correspondientes al 30 de noviembre de 2018, obtenidos a partir del Sistema Integrado de Datos Institucionales, SIDI). En el curso 2017-2018, los créditos impartidos fueron 2050 y el número de profesores 228. Hay que mencionar que, en la relación de PDI aportada para el curso 2018-2019, no se reflejan los investigadores Ramón y Cajal y otros que contribuyen también en tareas docentes, que tampoco se han contabilizado en el número de créditos implicados.

La distribución de PDI por cuerpos docentes y los créditos impartidos por los mismos, durante el curso 2018-2019 para el Grado en Química, sin contabilizar investigadores, se muestra en la siguiente tabla:

DISTRIBUCIÓN DEL PDI Y CRÉDITOS IMPARTIDOS EN 2018-19

	Nº Prof.	% Prof.	Nº ECTS impartidos	%ECTS impartidos	Sexenios
Catedrático de Universidad	72	33,3	640,33	31,6	371
Catedrático de Escuela Universitaria	2	0,9	2,00	0,1	0
Titular de Universidad	91	42,1	870,67	43,0	273
Titular de Escuela Universitaria	2	0,9	12,82	0,6	0
Profesor Emérito	3	1,4	21,62	1,1	18
Profesor Contratado Doctor	18	8,3	170,62	8,4	35
Profesor Contratado Doctor Interino	13	6,0	168,73	8,3	13
Profesor Asociado	7	3,2	38,14	1,9	0
Profesor Asociado Interino	3	1,4	33,21	1,6	0
Profesor Ayudante Doctor	5	2,3	68,75	3,4	0
TOTAL	216	99,8	2026,89	100,0	710

(ICMRA-1: datos extraídos de SIDI el 30/11/2018)

Los datos no varían de modo significativo de 2017-2018 a 2018-2019. El PDI funcionario representa el 77,2% (curso 2018-2019) o el 81,6% (curso 2017-2018) del total del profesorado. y ha impartido aproximadamente el 75-80% de la docencia (75,3% en 2018-2019, y 81,2% en 2017-2018). Los profesores asociados (4,6% y 3,1% en 2018-2019 y 2017-2018, respectivamente) han impartido entre el 3,5% y el 2,5% de los créditos en esos dos cursos (3,5% y 2,7%, respectivamente). Hay que mencionar nuevamente que, en la tabla anterior, no se encuentran reflejadas otras figuras que contribuyen en tareas docentes, como son investigadores y contratados posdoctorales y predoctorales.

Prácticamente todos los profesores son doctores, con excepción de algunos asociados y contratados predoctorales. Durante los dos cursos, el porcentaje de doctores ha sido superior al 93%, considerando la participación en docencia de los contratados predoctorales.

Por lo que se refiere a la dedicación, el PDI a tiempo completo ha representado el 92,4% durante el curso 2018-2019, que se mantiene prácticamente similar al del curso 2017-2018 (95,6%). No obstante, a excepción de los asociados, todos los investigadores trabajan a tiempo completo.

La experiencia docente e investigadora del PDI de la Facultad está contrastada, como pone de manifiesto el hecho de que el valor medio de los quinquenios docentes de los profesores está en torno a 4-5 (20-25 años de experiencia) y el de los sexenios de investigación es de 5 para los catedráticos, de 3 para los titulares y de 2 para los contratados doctores.

Participación del profesorado en el programa Docencia

El porcentaje de participación del profesorado en el programa Docencia ha sido de un 79,6% y la tasa de evaluación del 32,6%. Se debe considerar que el programa Docencia es obligatorio desde el curso 2016-2017 (modificación del programa Docencia aprobada en Consejo de Gobierno de la UCM del 24 de febrero de 2015). En esta nueva versión del programa Docencia, el profesor será evaluado cada tres años; sin embargo, las encuestas se realizarán anualmente. Hay que señalar que aún se puede optar a la participación en el programa Docencia “en

extinción”, excepcionalmente, como puede ser por la necesidad de tener una evaluación para optar a acreditaciones o promociones.

En la tabla se muestran los resultados obtenidos en el programa Docencia desde el curso 2015-2016:

TASAS DEL PROGRAMA DOCENTIA

	Curso 2015-2016	Curso 2016-2017	Curso 2017-2018	Curso 2018-2019
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	62,8	80,1	82,1	79,6
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	59,0	43,8	57,8	32,6
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100	100	98,2	91,1

El porcentaje de participación del curso 2018-2019 (79,6%) ha disminuido ligeramente respecto al curso 2017-2018 (82,1%). Sin embargo, la condición de que es necesario impartir un mínimo de 1,5 créditos en una asignatura para poder ser evaluado hace que no todo el profesorado pueda acceder a esta evaluación. En este contexto, hay que tener en cuenta el alto grado de experimentalidad del Grado en Química. Muchos profesores desarrollan parte de su docencia en laboratorios de diferentes asignaturas, y su carga docente puede estar muy fragmentada, en el sentido de que imparten pocos créditos en una determinada asignatura (menos de 1,5). Estos profesores no siempre pueden solicitar la evaluación docente en estas asignaturas, por la condición anteriormente mencionada. Además, hay que tener en cuenta que otro de los requisitos establecidos para ser evaluado es que haya una tasa de respuesta a las encuestas de un 20% o superior de los estudiantes matriculados, con un mínimo de 5 encuestas.

La tasa de evaluación del curso 2018-2019 (32,6%) ha disminuido respecto al curso 2017-2018 (57,8%) como cabía esperar. Se debe tener en cuenta que, en el nuevo programa Docencia-UCM, la evaluación se realiza cada tres años, aunque las encuestas se deben realizar anualmente (Plan Anual de Encuestas). Sobre esta base, se considera que la tasa de evaluación debe cubrir únicamente los profesores que recibieron el informe de evaluación, independientemente del programa Docencia en el que participaron. Ello puede ser la razón de la fluctuación que se observa entre los diferentes cursos considerados. Se considera que la tasa de evaluación es aceptable.

Por otra parte, la tasa de evaluación positiva es elevada (91,1%) a pesar de que ha disminuido respecto al curso 2017-2018 (98,2%), lo que refleja que el profesorado se involucra en su actividad docente.

Por otra parte, algunos aspectos del programa Docencia dificulta la participación de los estudiantes; por ejemplo, el período de realización de las encuestas o el elevado número de

ellas que tienen que cumplimentar. Además, no está adaptado a las particularidades de los grados con alta carga experimental, donde participan un mayor número de profesores (con las limitaciones impuestas por el programa), lo que hace que el cumplimiento de las encuestas por parte de los estudiantes resulte muy tedioso y repetitivo.

Otro aspecto significativo es el alto grado de cumplimiento de las obligaciones docentes de los profesores de la Facultad, reflejado en el Informe del Barómetro de Seguimiento Docente del curso 2016-2017, último disponible, realizado por la Inspección de Servicios de la UCM. El grado de asistencia de los profesores a las actividades docentes de las que eran responsables fue del 99,5%, y un 0,3% son clases no impartidas pero recuperadas por el propio profesor. Solamente un 0,2% de las clases no se impartieron. Estos datos reflejan el elevado compromiso de los profesores, ya que el 99,7% de las actividades docentes fueron cumplidas (valor superior a la media de la Universidad de 99,1%). Este porcentaje es un dato constante en el tiempo, como se observa en los diferentes informes de seguimiento docente. También se destaca el porcentaje de asistencia de los estudiantes a tutorías (37,9%), que es superior a la media de la UCM (32,6%), aunque se debe indicar que, en un porcentaje pequeño (4,3%), el profesor no está disponible.

Participación en otras actividades que mejoran la actividad docente

Por último, debe hacerse referencia a la participación del profesorado en otras actividades que pueden contribuir a una mejora de su actividad docente en los títulos en que imparta docencia. Así, además de los cursos de formación ofertados por la UCM dentro del Plan de formación del Profesorado, los docentes cada vez más asisten a Congresos de Innovación docente como oyentes o presentando comunicaciones. También se indica la participación, cada vez mayor, en actividades de divulgación, como es la Semana de la Ciencia de Madrid (19 actividades programadas en la XVIII Semana de la Ciencia, celebrada en noviembre de 2018), visitas a centros de enseñanza de bachillerato u otros centros, y otras actividades relacionadas. El objetivo de estas actividades es fundamentalmente mostrar avances de la Química e inculcar un conocimiento previo de algunos aspectos químicos con el objeto de atraer a estudiantes motivados al Grado en Química u otros grados que se impartan en la Facultad.

También se debe resaltar la participación de muchos profesores en Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, donde se desarrollan ideas, conceptos, etc., que posteriormente pueden ser utilizados como metodologías docentes, actividades, etc. en las diferentes asignaturas que se imparten en el Grado. En el curso 2018-2019 se desarrollaron 9 proyectos en la Facultad de Ciencias Químicas, de los que 6 estaban coordinados por profesorado implicado en el Grado en Química.

Todos los datos anteriores constatan el interés del PDI por la docencia y su implicación en aspectos que contribuyan a una mejora de la calidad docente del profesorado.

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, en el marco de su Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) pone a disposición de su comunidad universitaria (alumnos, profesores y PAS) un servicio de quejas, reclamaciones y sugerencias con el objetivo de mejorar las titulaciones que se imparten en la Facultad.

La presentación de quejas y sugerencias por parte de los interesados es importante a la hora de desarrollar un Sistema de Garantía de la Calidad, ya que además de servir de marco de

referencia, para comparar el funcionamiento correcto del SGIC, proporciona una información decisiva en un proceso de mejora continua.

La recepción de quejas y sugerencias constituye uno de los procedimientos que tiene el SGIC como fuente de información y evaluación del Grado. Existe un procedimiento establecido institucional, pero también otras vías por las cuales se pueden hacer llegar las quejas y sugerencias.

El sistema de quejas y sugerencias se implantó para todas las titulaciones de la Facultad durante el curso 2010-2011. La presentación de las quejas o sugerencias puede hacerse cumplimentado el formulario previsto para ello, por medio de dos canales:

- Presencial, en el Registro de la Facultad.
- A través del formulario Web, publicado en la página de la Facultad, y al que se puede acceder por dos vías en el SGIC.

<https://quimicas.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas-1>

En la página Web ([https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))) se publica también el reglamento correspondiente, en el que se especifican los trámites establecidos, y los plazos de resolución de las quejas, entre otros aspectos.

https://quimicas.ucm.es/data/cont/media/www/pag-5713/Reglamentodequejas_Junta_9_3_2011.pdf

También se ha establecido una tipificación en los formularios según el título (grado, máster, doctorado) al que se refiere la reclamación o sugerencia, y un código para el control de las incidencias presentadas. Aunque se reciben y resuelven bastantes quejas o sugerencias relativas al Grado en Química, éstas no se presentan habitualmente por el cauce establecido en el SGIC, principalmente por desconocimiento, tanto de los profesores como de los estudiantes, o porque suelen resolverse previamente a nivel de profesores, coordinadores de asignatura o coordinadores de curso. Además, los estudiantes muestran cierta prevención a formular quejas por escrito, aunque se les anime a hacerlo. La figura de delegado de clase, implementada en el curso 2015-2016, está contribuyendo a canalizar quejas y sugerencias.

Durante el curso 2018-2019 se han recibido, por procedimiento oficial, dos quejas que se relacionan a continuación, junto con la solución adoptada o el órgano al que se transfirió la queja para su resolución:

- Varios estudiantes plantearon un problema con la información aportada en la guía docente sobre la consideración de exámenes parciales liberatorios en la asignatura Química Inorgánica I. Se trasladó al responsable de la asignatura que resolvió la queja. Además, esta queja ha motivado la aceptación de la propuesta de los estudiantes de que los exámenes parciales sean liberatorios para la convocatoria ordinaria durante el curso 2019-2020. Esta medida se ha extrapolado a la asignatura Química Inorgánica II.
- Problemas con el examen de laboratorio de la asignatura Química Física I. Se trasladó al responsable de la asignatura que dio explicación detallada a las alegaciones de los estudiantes. Cabe destacar que, a pesar de la queja de los estudiantes, la tasa de éxito del examen ha sido similar a la de cursos anteriores.

En cualquier caso, conviene destacar que se dispone de procedimientos alternativos. Por un lado, el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química tiene comunicación fluida con la delegación de alumnos, que suelen plantear quejas y sugerencias. Por otra parte, el sistema de coordinación facilita el que estos temas se planteen y resuelvan a través de los

profesores, Coordinadores de Asignatura, Coordinadores de Curso y Decanato. En este sentido, en las reuniones del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química se han planteado las siguientes quejas y sugerencias:

- Utilizar los mismos criterios de evaluación en las asignaturas de Química Inorgánica I y II. Se trasladó al Departamento para que estudiase su viabilidad. Desde el curso actual, 2019-2020, los exámenes parciales de la asignatura Química Inorgánica I y II son liberatorios.

La Facultad tiene la intención de proseguir con la mejora del sistema de quejas, sugerencias y reclamaciones (reglamento, formularios, etc.), circunstancia que se ve favorecida por la reciente implantación por parte de la UCM de un sistema común de buzón electrónico en la Web <https://www.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de los mismos

INDICADORES DE RESULTADOS

<small>*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid</small>	Curso 2015-2016	Curso 2016-2017	Curso 2017-2018	Curso 2018-2019
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	225	225	225	200 (20) ^d
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	227	225	242	211 (21) ^d
ICM-3 Porcentaje de cobertura	100,9	100,0	108,9	105,5 (105,0) ^d
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	67,9	65,2	65,5	66,4 (94,3) ^d
ICM-5 Tasa de abandono del título ^a	30,4	26,6	29,4	32,4 ^c
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	79,0	78,0	80,5	82,4
ICM-8 Tasa de graduación ^b	32,2	36,1	30,9	28,6 ^c
IUCM-1 Tasa de éxito	72,2	70,2	69,9	71,8 (98,1) ^d

IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	76,4	83,6	71,6	79,5 (835,0) ^d
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones	735,1	771,1	721,8	785,5 (3275,0) ^d
ICUM-4 Tasa de adecuación del grado	43,6	39,6	43,8	34,1 (100,0) ^d
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	94,0	92,8	93,7	92,4 (96,0) ^d

^a Tasa de abandono definida como la relación porcentual entre el número de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que, sin haberse graduado, no se han matriculado en dos cursos sucesivos (tasa de abandono de primer año + tasa de abandono de segundo año + tasa de abandono de tercer año)-

^b Tasa de graduación definida como la relación porcentual entre el número de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que se han graduado en el tiempo previsto "n" (curso X) o un curso más (X+1).

^c Tasa de abandono y tasa de graduación referidas a la cohorte de entrada del curso 2014-2015.

^d Datos correspondientes al doble Grado en Química y Bioquímica.

Con la entrada en vigor del nuevo Sistema Integrado de Datos Institucionales (SIDI) de la UCM, y a causa de la revisión de los criterios empleados en el cálculo de los indicadores de calidad, algunos de los indicadores, especialmente ICM-5, ICM-7 e ICM-8, difieren de los que constan en las Memorias de Seguimiento del curso 2015-2016, si bien los datos indicados fueron introducidos de forma correcta en las Memorias de Seguimientos de los cursos 2016-2017 y 2017-2018.

Análisis de los Indicadores de Resultados

Porcentaje de cobertura, ICM-3

Durante el curso 2018-2019, la Universidad aprobó 200 plazas de nuevo ingreso, frente a las 250 propuestas en el Documento Verificado del Título. El porcentaje de cobertura ha sido del 105,5%, reflejando el interés que mantiene el Grado en Química. Se debe señalar que no siempre hay coincidencia entre la oferta y la demanda, ya que el sistema de acceso establecido por la UCM acepta un número de estudiantes mayor que el solicitado por el Centro para tener en cuenta la previsible caída de matrícula posterior. Cabe mencionar que adicionalmente se han ofrecido 20 plazas de nuevo ingreso en el Doble Grado en Química y Bioquímica (implantado en el curso 2018-2019), cifra común a los dobles grados de la UCM. Es importante volver a señalar que este Doble Grado no tiene una estructura académica autónoma, ya que sus alumnos se incorporan al grupo único del Grado en Bioquímica y a uno de los seis grupos del Grado en Química, con un horario obviamente compatible. El porcentaje de cobertura en el doble grado ha sido del 105,0%, reflejando el alto interés del doble Grado.

Nota de corte

Otro dato que apoya el interés del Grado en Química se refleja en la nota de corte de acceso al mismo, que se ha ido incrementado desde 5,000 en el curso 2009-2010 hasta un valor de 8,542 en el curso 2018-2019, observándose un notable ascenso respecto a la nota de corte del curso 2017-2018 (7,340). Hay que resaltar que esta nota de acceso se ha incrementado muy considerablemente en el curso actual 2019-2020, hasta el valor de 9,571. Además, cabe mencionar que la nota de corte para el Doble Grado en Química y Bioquímica ha sido de 12,818, nota que también ha experimentado un incremento en el curso 2019-2020 hasta el valor de 12,978.

Tasa de abandono, ICM-5

En la Memoria Verificada se estimaba el valor de este indicador en el 20%. La tasa de abandono ha sido de 32,4% en el curso 2018-2019. El valor de esta tasa ha aumentado ligeramente respecto al curso anterior, y se encuentra por encima de la establecida en la Memoria de Verificación. Se debe indicar que los valores han cambiado respecto a otros años debido a que ha habido una modificación en el criterio establecido para hacer su cálculo, como se ha indicado anteriormente.

Una de las razones para la tasa de abandono existente puede atribuirse a las características que presentan los estudiantes de nuevo ingreso. Así, aunque la **tasa de demanda en primera opción, IUCM-2**, se sitúa en torno al 75-80% (79,5% en el curso 2018-2019), la **tasa de adecuación al título, ICUM-4**, no alcanza normalmente el valor del 50%, con una disminución significativa en el curso 2018-2019 (34,1%) frente a cursos anteriores (43,8% en el curso 2017-2018 y 39,6% en el curso 2016-2017), lo que puede relacionarse con el incremento observado en la **tasa de abandono, ICM-5**, en el curso 2018-2019, que supera el 20% previsto.

Con objeto de motivar a los estudiantes de los diferentes títulos que se imparten en la Facultad, se organizan Jornadas de Orientación Profesional, en las que participan invitados del sector industrial o institucional, que aportan información sobre salidas profesionales para los egresados de la Facultad de Ciencias Químicas.

Además, la Facultad ha implantado el Plan de Mentorías en el curso 2018-2019, con el objetivo de facilitar la integración de los estudiantes de primer curso de nueva matrícula, lo cual podría contribuir a la reducción de la tasa de abandono y al incremento del resto de tasas.

Tasa de graduación, ICM-8, y tasa de eficiencia, ICM-7

En la Memoria Verificada se estimaba el valor de la **tasa de graduación** en el 30%. En 2018-19 ha sido del 28,6%, ligeramente inferior al previsto en la Memoria Verificada y a la del curso 2017-2018 (30,9%). Por otra parte, la **tasa de eficiencia** del título en el curso 2018-2019 ha sido del 82,4%, valor ligeramente superior al previsto en la memoria de verificación (80%) y al del curso 2017-2018 (80,5%).

Una razón que se puede argumentar para los valores positivos de la tasa de graduación y de la tasa de eficiencia puede derivar del interés de una gran parte de los estudiantes en cursar este grado, a pesar del abandono existente. Como ya se ha comentado, hay una gran demanda del título y, además, un hecho que puede contribuir a estos valores se relaciona con el incremento en el número de estudiantes que han cursado Química en Bachillerato. Desde el curso 2015-2016 se realiza una encuesta, dentro de la asignatura Química General, con objeto de conocer la formación previa de los estudiantes. Esta encuesta puede no reflejar los mismos datos que los aportados por la UCM, ya que no fue contestada por todos los estudiantes y, por tanto, su fiabilidad es menor, pero puede servir como indicación del interés de los estudiantes por el Grado en Química. Los datos de esta encuesta interna reflejan los siguientes resultados para el curso 2018-2019:

- El 42,5% de los estudiantes eligen el Grado en Química en primera opción, y el 24,3% en segunda.
- El 53,1% proceden del Bachillerato biosanitario y el 17,3% del científico-tecnológico.
- Prácticamente todos los estudiantes han cursado Química en 2º de Bachillerato (solamente un 1,3% manifiesta no haberla cursado), pero un 28,3% no ha cursado Física. El porcentaje de estudiantes que no ha cursado Matemáticas es del 0,9%.

Tasa de rendimiento, ICM-4 y de éxito, IUCM-1

La tasa de rendimiento y la tasa de éxito han aumentado ligeramente en el curso 2018-2019 (66,4% y 71,8%, respectivamente) respecto a los resultados del curso 2017-2018 (65,5% y 69,9%, respectivamente). Este ligero aumento hace suponer que las medidas de mejora que se han implantado han resultado, de alguna manera, efectivas.

Análisis de los resultados académicos (Calificaciones)

Para realizar este análisis se han incluido las tablas extraídas de SIDI con los resultados en las asignaturas del Grado en Química correspondientes a los cursos académicos 2017-2018 y 2018-2019 (ICMRA-2). El curso 2018-2019 ha sido el primero en el que en la Facultad de Químicas se han realizado los exámenes de la convocatoria extraordinaria en el mes de julio. El análisis de los resultados de número de estudiantes aprobados (entre junio y julio) frente a matriculados y presentados por asignatura y por curso que se realiza en la Facultad a partir de los datos proporcionados por la propia UCM muestra para el curso 2018-2019, al igual que en cursos anteriores, notables diferencias por materias y cursos, según el grado de dificultad correspondiente. Se procede a su análisis, curso a curso.

Primer curso: se observa una ligera subida en la tasa de aprobados/presentados en la mayoría de las asignaturas respecto a las del curso 2017-2018. Se observa que los resultados fluctúan de un curso a otro. Es de destacar el ascenso experimentado en *Estadística Aplicada y Cálculo Numérico* (del 76% en 2017-2018 al 85% en 2018-2019) y en *Física General* (del 82% en 2017-2018 al 87% en 2018-2019). La asignatura Física General presenta un valor relativamente alto de la tasa de aprobados/presentados, a pesar de las carencias que indican los estudiantes poseer en Física (más de un 28% de los estudiantes no cursaron Física en 2º de Bachillerato). Esto puede ser debido al esfuerzo que hacen los profesores por facilitar el trabajo y el estudio en esta asignatura. Especialmente relevante es el ascenso experimentado en *Química General* (del 50% en 2017-2018 al 57% en 2018-2019), dado que parece ser la asignatura de primer curso con mayor dificultad para los alumnos. Otras asignaturas que han experimentado un ligero ascenso son *Biología* (del 78% en 2017-2018 al 81% en 2018-2019) y *Matemáticas* (del 66% en 2017-2018 al 69% en 2018-2019). Estos datos ponen de manifiesto que las mejoras puestas a punto en cursos anteriores han resultado eficaces en determinadas asignaturas, si bien aún sigue existiendo margen de mejora para conseguir mejores resultados. De hecho, hay que mencionar que también se ha encontrado un ligero descenso en la tasa aprobados/presentados en las asignaturas de *Geología* (del 88% en 2017-2018 al 83% en 2018-2019) y de *Informática Aplicada a la Química* (del 82% en 2017-2018 al 78% en 2018-2019). En la asignatura de *Operaciones Básicas de Laboratorio*, la tasa se mantiene respecto al curso anterior en torno al 95% de aprobados frente al número total de alumnos presentados.

En el caso de los alumnos del Doble Grado en Química y Bioquímica Los resultados son excelentes, con una Tasa de Rendimiento (aprobados frente al total de matriculados) que supera el 95%, excepto en una asignatura que “sólo” es del 90%.

Si se establece una comparación con los estudiantes de los Grados de Bioquímica y Química, se observa que las calificaciones de los alumnos del Doble Grado son significativamente mayores a pesar de que tienen una carga lectiva superior (72 créditos frente a 60). Se trata, por tanto, de un rendimiento académico excelente, acorde con la elevada nota de acceso a la UCM de los estudiantes de esta opción del Doble Grado

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Grado en Química: ICMRA-2 Resultados Académicos del curso 2018-2019

Asignatura	Carácter	T. Mat.	T. 1ª Mat.	T. 2ª Mat.	% Apr./Mat.	% Apr./Pres.	% N.P./Mat.	% Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat.	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ANÁLISIS APLICADO Y CALIDAD	Optativa	51	47	4	86,27	89,80	3,92	89,36	2	5	27	14	3	0
BIOINORGÁNICA	Optativa	70	66	4	82,86	82,86	0,00	84,85	0	12	37	17	2	2
BIOLOGÍA	Básica	241	208	33	74,27	81,36	8,71	75,00	21	41	126	44	3	6
BIOQUÍMICA	Obligatoria	271	184	87	69,74	82,89	15,87	66,30	43	39	135	50	1	3
BIOQUÍMICA AMBIENTAL	Optativa	41	40	1	78,05	100,00	21,95	77,50	9	0	20	9	3	0
CÁLCULO COMPUTACIONAL EN QUÍMICA	Optativa	26	26	0	100,00	100,00	0,00	100,00	0	0	3	13	9	1
CIENCIA DE MATERIALES	Obligatoria	229	192	37	71,62	74,21	3,49	73,96	8	57	72	70	20	2
ESTADÍSTICA APLICADA Y CÁLCULO NUMÉRICO	Básica	262	206	56	69,85	85,12	17,94	73,79	47	32	112	61	5	5
FÍSICA GENERAL	Básica	255	208	47	74,12	87,10	14,90	74,52	38	28	94	76	11	8
GEOLOGÍA	Básica	227	207	20	75,33	83,41	9,69	76,81	22	34	101	59	7	4
INFORMÁTICA APLICADA A LA QUÍMICA	Básica	228	208	20	71,93	77,73	7,46	71,63	17	47	110	49	3	2
INGENIERÍA QUÍMICA	Obligatoria	307	181	126	47,56	52,90	10,10	39,23	31	130	115	27	4	0
MATEMÁTICAS	Básica	274	210	64	62,41	69,23	9,85	62,38	27	76	115	44	6	6
MATERIALES METÁLICOS: OBTENCIÓN Y COMPORTAMIENTO EN SERVICIO	Optativa	32	29	3	75,00	80,00	6,25	79,31	2	6	12	7	4	1
METODOLOGÍAS AVANZADAS EN QUÍMICA ANALÍTICA	Optativa	48	47	1	83,33	86,96	4,17	85,11	2	6	15	21	2	2
MÉTODOS ESPECTROSCÓPICOS APLICADOS A LA QUÍMICA	Optativa	19	19	0	89,47	89,47	0,00	89,47	0	2	6	9	1	1
MODELIZACIÓN MOLECULAR Y MÉTODOS DE SIMULACIÓN	Optativa	25	25	0	88,00	91,67	4,00	88,00	1	2	8	7	6	1
OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO	Básica	213	208	5	93,43	94,76	1,41	93,75	3	11	61	131	4	3
PRÁCTICAS EN EMPRESA	Optativa	97	97	0	98,97	100,00	1,03	98,97	1	0	4	59	29	4

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

QUÍMICA ANALÍTICA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	78	77	1	84,62	91,67	7,69	85,71	6	6	38	24	2	2
QUÍMICA ANALÍTICA I	Obligatoria	264	194	70	42,80	46,50	7,95	42,78	21	130	93	15	3	2
QUÍMICA ANALÍTICA II	Obligatoria	228	170	58	80,70	83,26	3,07	80,59	7	37	122	55	5	2
QUÍMICA ANALÍTICA III	Obligatoria	243	169	74	79,84	81,86	2,47	82,25	6	43	162	26	5	1
QUÍMICA DEL ESTADO SÓLIDO Y MATERIALES INORGÁNICOS AVANZADOS	Optativa	51	51	0	86,27	91,67	5,88	86,27	3	4	17	23	2	2
QUÍMICA FÍSICA APLICADA	Optativa	32	32	0	81,25	96,30	15,63	81,25	5	1	11	10	4	1
QUÍMICA FÍSICA I	Obligatoria	305	190	115	57,70	59,66	3,28	56,32	10	119	143	29	1	3
QUÍMICA FÍSICA II	Obligatoria	248	167	81	62,50	63,52	1,61	62,28	4	89	113	40	1	1
QUÍMICA GENERAL	Básica	311	209	102	53,05	56,70	6,43	49,28	20	126	138	22	1	4
QUÍMICA INORGÁNICA I	Obligatoria	299	192	107	43,48	44,67	2,68	42,71	8	161	103	25	0	2
QUÍMICA INORGÁNICA II	Obligatoria	213	169	44	72,77	74,88	2,82	76,33	6	52	111	37	5	2
QUÍMICA ORGÁNICA APLICADA	Optativa	49	47	2	89,80	93,62	4,08	91,49	2	3	24	15	4	1
QUÍMICA ORGÁNICA ESTRUCTURAL	Optativa	78	76	2	88,46	95,83	7,69	90,79	6	3	32	26	8	3
QUÍMICA ORGÁNICA I	Obligatoria	256	196	60	54,69	60,61	9,77	58,16	25	91	98	30	7	5
QUÍMICA ORGÁNICA II	Obligatoria	309	192	117	51,13	63,97	20,06	46,35	62	89	105	48	2	3
QUÍMICA ORGANOMETÁLICA. APLICACIONES EN CATÁLISIS	Optativa	47	45	2	93,62	95,65	2,13	93,33	1	2	16	21	5	2
REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PROYECTO EN QUÍMICA	Obligatoria	148	146	2	92,57	94,48	2,03	93,15	3	8	77	51	7	2
SÍNTESIS ORGÁNICA	Optativa	43	40	3	86,05	92,50	6,98	87,50	3	3	19	13	4	1
TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	42	40	2	76,19	76,19	0,00	77,50	0	10	16	14	2	0
TRABAJO FIN DE GRADO (QUÍMICA)	Trabajo fin de grado	136	123	13	94,85	100,00	5,15	98,37	7	0	5	86	32	6

T. Mat.: número total de estudiantes matriculados; T. 1ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por primera vez; T. 2ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por segunda vez o más; % Apr./Mat.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de matriculados; % Apr./Pres.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de estudiantes presentados; % NP/Pres.: porcentaje de estudiantes no presentados respecto al de presentados; % Apr. 1ª Mat./Mat. 1ª Mat.: porcentaje de estudiantes de primera matrícula aprobados respecto al total de matriculados por primera vez; NP: número total de estudiantes no presentados; SS: número total de estudiantes que no han superado la asignatura a lo largo del curso; AP: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 5.0 y 6.9; NT: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 7.0 y 8.9; SB: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 9.0 y 10; MH: número total de estudiantes que han obtenido Matrícula de Honor.

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Grado en Química: ICMRA-2 Resultados Académicos del curso 2017-2018

Asignatura	Carácter	T. Mat.	T. 1ª Mat.	T. 2ª Mat.	% Apr./Mat.	% Apr./Pres.	% N.P./Mat	% Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat.	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ANÁLISIS APLICADO Y CALIDAD	Optativa	42	42	0	83,33%	89,74%	7,14%	83,33%	3	4	26	9	0	0
BIOINORGÁNICA	Optativa	71	69	2	81,69%	86,57%	5,63%	82,61%	4	9	22	25	8	3
BIOLOGÍA	Básica	261	237	24	74,33%	77,91%	4,60%	77,22%	12	55	150	36	4	4
BIOQUÍMICA	Obligatoria	254	161	93	60,24%	73,21%	17,72%	57,76%	45	56	107	42	3	1
BIOQUÍMICA AMBIENTAL	Optativa	53	52	1	84,91%	97,83%	13,21%	86,54%	7	1	21	19	5	0
CÁLCULO COMPUTACIONAL EN QUÍMICA	Optativa	31	30	1	90,32%	96,55%	6,45%	90,00%	2	1	6	15	6	1
CIENCIA DE MATERIALES	Obligatoria	228	181	47	80,26%	85,92%	6,58%	82,32%	15	30	67	98	14	4
ESTADÍSTICA APLICADA Y CÁLCULO NUMÉRICO	Básica	280	232	48	64,64%	76,37%	15,36%	68,97%	43	56	121	45	3	12
FÍSICA GENERAL	Básica	281	238	43	69,75%	81,67%	14,59%	73,95%	41	44	72	104	12	8
GEOLOGÍA	Básica	252	238	14	79,37%	88,11%	9,92%	80,67%	25	27	152	35	7	6
INFORMÁTICA APLICADA A LA QUÍMICA	Básica	260	235	25	78,46%	81,93%	4,23%	78,72%	11	45	134	61	5	4
INGENIERÍA QUÍMICA	Obligatoria	311	177	134	39,55%	42,71%	7,40%	36,16%	23	165	101	19	2	1
MATEMÁTICAS	Básica	305	236	69	60,66%	65,84%	7,87%	63,14%	24	96	142	30	4	9
MATERIALES METÁLICOS: OBTENCIÓN Y COMPORTAMIENTO EN SERVICIO	Optativa	32	30	2	90,63%	90,63%	0,00%	90,00%	0	3	10	14	4	1
METODOLOGÍAS AVANZADAS EN QUÍMICA ANALÍTICA	Optativa	45	43	2	73,33%	75,00%	2,22%	72,09%	1	11	20	10	2	1
MÉTODOS ESPECTROSCÓPICOS APLICADOS A LA QUÍMICA	Optativa	16	16	0	68,75%	84,62%	18,75%	68,75%	3	2	3	4	3	1
MODELIZACIÓN MOLECULAR Y MÉTODOS DE SIMULACIÓN	Optativa	20	18	2	90,00%	100,00%	10,00%	88,89%	2	0	9	4	5	0
OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO	Básica	243	237	6	94,65%	95,44%	0,82%	94,94%	2	11	82	135	6	7
PRÁCTICAS EN EMPRESA	Optativa	98	98	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	2	48	44	4

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

QUÍMICA ANALÍTICA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	83	81	2	89,16%	93,67%	4,82%	90,12%	4	5	44	25	4	1
QUÍMICA ANALÍTICA I	Obligatoria	259	173	86	65,25%	68,15%	4,25%	68,79%	11	79	102	56	6	5
QUÍMICA ANALÍTICA II	Obligatoria	222	172	50	64,41%	67,45%	4,50%	66,86%	10	69	124	17	1	1
QUÍMICA ANALÍTICA III	Obligatoria	228	178	50	58,77%	61,47%	4,39%	60,67%	10	84	117	17	0	0
QUÍMICA DEL ESTADO SÓLIDO Y MATERIALES INORGÁNICOS AVANZADOS	Optativa	39	39	0	87,18%	94,44%	7,69%	87,18%	3	2	17	8	8	1
QUÍMICA FÍSICA APLICADA	Optativa	24	24	0	91,67%	91,67%	0,00%	91,67%	0	2	6	11	5	0
QUÍMICA FÍSICA I	Obligatoria	307	185	122	48,21%	48,52%	0,65%	48,65%	2	157	129	15	2	2
QUÍMICA FÍSICA II	Obligatoria	239	165	74	55,65%	56,60%	1,67%	60,00%	4	102	104	25	3	1
QUÍMICA GENERAL	Básica	325	238	87	46,46%	50,00%	7,08%	42,44%	23	151	111	27	6	7
QUÍMICA INORGÁNICA I	Obligatoria	308	177	131	50,97%	53,40%	4,55%	53,67%	14	137	134	21	1	1
QUÍMICA INORGÁNICA II	Obligatoria	207	152	55	75,36%	77,23%	2,42%	80,26%	5	46	96	55	2	3
QUÍMICA ORGÁNICA APLICADA	Optativa	46	42	4	86,96%	95,24%	8,70%	88,10%	4	2	17	18	4	1
QUÍMICA ORGÁNICA ESTRUCTURAL	Optativa	76	71	5	86,84%	91,67%	5,26%	90,14%	4	6	35	23	8	0
QUÍMICA ORGÁNICA I	Obligatoria	261	180	81	69,73%	74,29%	6,13%	74,44%	16	63	116	50	12	4
QUÍMICA ORGÁNICA II	Obligatoria	260	166	94	48,08%	53,19%	9,62%	45,18%	25	110	83	35	3	4
QUÍMICA ORGANOMETÁLICA. APLICACIONES EN CATÁLISIS	Optativa	54	54	0	92,59%	92,59%	0,00%	92,59%	0	4	20	18	11	1
REDACCIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PROYECTO EN QUÍMICA	Obligatoria	144	131	13	95,83%	96,50%	0,69%	96,18%	1	5	79	46	12	1
SÍNTESIS ORGÁNICA	Optativa	49	49	0	81,63%	83,33%	2,04%	81,63%	1	8	21	14	3	2
TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	Optativa	52	47	5	80,77%	82,35%	1,92%	80,85%	1	9	31	8	3	0
TRABAJO FIN DE GRADO (QUÍMICA)	Trabajo fin de grado	141	123	18	91,49%	100,00%	8,51%	93,50%	12	0	7	79	38	5

T. Mat.: número total de estudiantes matriculados; T. 1ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por primera vez; T. 2ª Mat.: número total de estudiantes matriculados por segunda vez o más; % Apr./Mat.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de matriculados; % Apr./Pres.: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de estudiantes presentados; % NP/Pres.: porcentaje de estudiantes no presentados respecto al de presentados; % Apr. 1ª Mat./Mat. 1ª Mat.: porcentaje de estudiantes de primera matrícula aprobados respecto al total de matriculados por primera vez; NP: número total de estudiantes no presentados; SS: número total de estudiantes que no han superado la asignatura a lo largo del curso; AP: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 5.0 y 6.9; NT: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 7.0 y 8.9; SB: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 9.0 y 10; MH: número total de estudiantes que han obtenido Matrícula de Honor.

Segundo curso: la tasa de aprobados/presentados ha fluctuado de forma significativa en todas las asignaturas respecto a los resultados del curso 2017-2018. Las dos asignaturas con menor tasa de aprobados/presentados en 2017-2018, *Ingeniería Química* y *Química Física I*, han experimentado una mejora significativa en el curso 2018-2019, pasando de un 43% y un 48% en el curso 2017-2018, a un 53% y un 60% en 2018-2019, respectivamente. Esta mejora es destacable ya que se trata de las dos asignaturas en las que los alumnos han mostrado tener mayor dificultad en cursos pasados. No obstante, el resto de asignaturas ha mostrado un descenso muy significativo en la tasa de aprobados/presentados respecto al curso 2017-2018. En *Ciencia de los Materiales*, *Química Inorgánica I* y *Química Orgánica I* se ha experimentado un descenso de unos 10 puntos porcentuales en la citada tasa, respecto a los resultados de 2017-2018. Especialmente significativo es el descenso experimentado en la asignatura *Química Analítica I* (del 68,15% en el curso 2017-2018 al 46,50% en el curso 2018-2019), que en cursos anteriores era una de las asignaturas, junto con *Química Orgánica I*, con mejores resultados.

Tercer curso: la tasa de aprobados/presentados ha experimentado una mejora en la mayor parte de asignaturas. Las dos asignaturas con tasas más bajas en el curso 2017-2018, *Química Física II* y *Química Orgánica II*, han aumentado 7 y 11 puntos porcentuales, respectivamente, en el curso 2018-2019. Especialmente relevantes son los aumentos experimentados por las asignaturas *Química Analítica II* y *III*, que con resultados similares, han pasado a un 83% y 82%, frente al 67% y 61%, obtenidos en el curso 2017-2018. La asignatura de *Bioquímica* también ha experimentado un aumento significativo (del 73% en el curso 2017-2018 al 83% en el curso 2018-2019), mientras que la *Química Inorgánica II* se ha mantenido constante con una tasa alrededor del 75%.

Cuarto curso: desde el curso 2013-2014, se mantienen 3 grupos en la asignatura obligatoria *Redacción y Ejecución de un Proyecto en Química*, así como dos grupos en las optativas *Bioinorgánica*, *Química Orgánica Estructural* y *Química Analítica del Medio Ambiente*. Este desdoble en grupos en algunas asignaturas se realiza sobre la base del número de estudiantes matriculados en cuarto curso y para mantener un mínimo de optatividad en horario de tarde. En general, todas las asignaturas presentan una tasa de aprobados/presentados superior al 75%, en algunos casos cercana al 100%, siendo la más baja en *Tecnología del Medio Ambiente* (76%).

Resulta evidente, a la vista de los datos anteriores que, como era previsible, el segundo curso del grado sigue siendo el que presenta mayor dificultad para el alumnado. No obstante, se han establecido acciones que se espera que contribuyan a una mejora de los resultados, como por ejemplo la implementación de exámenes parciales liberatorios de materia en la asignatura *Química Inorgánica I*, asignatura con la de menor tasa de aprobados/presentados del grado durante el curso 2018-2019.

Como se ha comentado, en el curso 2018-2019 se modificaron en la Facultad las convocatorias de exámenes, pasando de Febrero, Julio y Septiembre, a Enero, Junio y Julio. De momento, y en base a los resultados obtenidos para el curso 2018-2019, no puede deducirse que esta modificación haya tenido un impacto significativo en la tasa de aprobados/presentados, ya que las fluctuaciones han sido similares a las observadas en otros cursos. Será necesario evaluar este impacto en base al conjunto de resultados que se obtendrán en cursos posteriores.

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos)

Las encuestas de satisfacción de estudiantes, profesores (PDI) y personal de administración y servicios (PAS) son gestionadas por la Oficina para la Calidad de la UCM, dependiente del Vicerrectorado de Calidad. Las encuestas se contestan telemáticamente entre junio y septiembre.

Cada estudiante recibe un mensaje en su correo institucional con el enlace en el que está la aplicación con la encuesta. Cada cierto tiempo se recuerda a los estudiantes la importancia de contestar la encuesta.

En el caso de los profesores, y una vez abierta la aplicación, se envía un correo electrónico general a través de los departamentos, y otro a los coordinadores de curso para que lo hagan llegar a los profesores que imparten asignaturas de la titulación, además de recordarlo en cada ocasión que sea posible, como reuniones de comisiones, de Junta de Facultad, etc. También se envía más de un escrito de recordatorio desde el Decanato.

Se debe insistir en la importancia de contestar estas encuestas pues la percepción señalada por muchos profesores, aunque equivocada, es que el cumplimentar las encuestas no tiene ninguna repercusión en la práctica. La Comisión de Calidad quiere resaltar la importancia que tiene conocer la opinión y grado de satisfacción de los actores implicados en el mismo: estudiantes, profesorado y PAS. Se trata de una de las principales herramientas del SGIC para proponer mejoras. En este contexto, la Comisión solicita que no disminuya el esfuerzo de difusión para conseguir que la encuesta institucional de la UCM sea contestada por el mayor número posible de estudiantes y profesores.

Los comentarios que los estudiantes y los profesores hacen de forma libre en las encuestas constituyen una fuente valiosa de información para detectar problemas, aunque se traten de opiniones muy particulares. Estos comentarios abarcan una gran cantidad de aspectos y se tienen en cuenta para detectar debilidades y proponer acciones de mejora. En los comentarios de los estudiantes se manifiesta un descontento por la existencia de las asignaturas anuales, solicitando que se fragmente en asignaturas cuatrimestrales. Así como por el paso de los exámenes de la convocatoria extraordinaria de septiembre a julio. También se quejan del tiempo de entrega de las calificaciones. Y de la cantidad de tiempo que pasan al cabo del día en la facultad, como consecuencia de la alta carga de las actividades formativas prácticas. Los comentarios de los profesores son coincidentes en la cada vez más carga burocrática de la Universidad y la desmotivación y falta de interés de los estudiantes, con un bajo grado de implicación.

Las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos han ido modificándose durante estos años, con el fin de que sean más completas e informativas, y puedan contribuir en el proceso de análisis y mejora del título. La escala que se utiliza para la valoración del grado de satisfacción es de 1 a 10. Los datos de participación de estudiantes y profesores durante los distintos cursos, desde la solicitud de la renovación de la acreditación del Grado en Química, se indican en la siguiente tabla.

PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES Y PROFESORES

	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Respuestas de estudiantes	324	250	164	206
Porcentaje de participación de estudiantes	29,8	23,0	15,2	19,1
Respuestas de profesores	79	62	33	72
Porcentaje de participación de profesores	35,3	26,5	15,3	33,3

Tanto el porcentaje de participación de profesores y estudiantes en las encuestas de satisfacción ha aumentado respecto al curso 2017-2018, especialmente la participación de profesores que se ha duplicado. No obstante, se insistirá en la importancia de estas encuestas con el objetivo de incrementar la participación; para ello, se recalcará en todos los foros posibles la necesidad de realizar estas encuestas para obtener resultados más representativos y, con ello, establecer las acciones que se precisen para mejorar la titulación.

La baja participación en las encuestas de satisfacción por parte de los estudiantes puede ser debida, por una parte, al periodo en que se cumplimentan estas encuestas, que corresponde a la época de exámenes y, por otra, a la percepción de que no tiene repercusión en la práctica. Este último motivo es también compartido por un número considerable de profesores.

Los resultados de satisfacción global de estudiantes, profesorado y PAS se recogen en la siguiente tabla de forma comparativa desde el curso 2015-2016.

INDICADORES DE SATISFACCIÓN

	Curso 2015-2016	Curso 2016-2017	Curso 2017-2018	Curso 2018-2019
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	5,9	6,2	5,8	5,9
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	7,1	7,4	7,4	7,2
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	7,0	7,8	8,5	6,9

Como tendencia general, se observa que tanto el estudiantado como el profesorado presentan resultados de satisfacción similares a lo largo de los años, con una media de 6,0 y 7,3, respectivamente, con ligeras fluctuaciones. En cambio, la satisfacción del PAS es más variable, con un valor medio de 7,6 en los cuatro años indicados.

En el caso de los estudiantes que contestaron la encuesta correspondiente al curso 2018-2019, un 59% eran mujeres y un 41% hombres, mientras que para el PDI estos valores son 47% y 53%, respectivamente.

Análisis de la satisfacción de los estudiantes

El valor de la *“Satisfacción con la titulación”* en el curso 2018-2019 se considera aceptable (5,9), manteniéndose prácticamente igual al del curso 2017-2018 (5,8). La valoración a la UCM sigue siendo positiva y se mantiene con el mismo valor en ambos cursos (6,0). Presentan, además, un compromiso aceptable con la Universidad (6,5), valor que ha aumentado ligeramente respecto al curso 2017-2018 (6,2), y que se ve reflejado en cuestiones como: *“Recomendaría la UCM”* (6,4), *“Elegiría la misma titulación”* (6,8), o *“Seguiría siendo alumno de la titulación”* (6,2). Todos estos valores muestran un ligero incremento respecto a los datos de las encuestas correspondientes al curso 2017-2018.

En la siguiente tabla se incluyen los resultados sobre el grado de satisfacción de los estudiantes con diferentes criterios.

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES

	Curso			
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Satisfacción con el proceso de matrícula	5,4	5,8	5,7	5,4
Desarrollo académico de la titulación				
Objetivos claros	6,4	6,6	6,3	6,6
Plan de estudios adecuado	5,2	5,2	4,7	4,8
Nivel de dificultad adecuado	5,9	5,8	5,8	5,5
Número de estudiantes por aula adecuado	6,6	6,8	6,8	7,0
Integración teoría y prácticas	7,7	7,8	7,7	7,7
Calificaciones disponibles en tiempo adecuado	4,7	5,1	4,8	5,1
Orientación internacional		4,9	4,4	4,4
Asignaturas de la titulación				
Permiten alcanzar los objetivos propuestos	5,8	6,1	5,8	5,9
Componente práctica adecuada	6,1	6,2	6,1	6,1
Contenidos innovadores	4,9	5,3	4,8	4,9
Contenidos organizados y no solapan con otros	5,7	6,3	6,0	6,1
Tareas y materiales				
Utilidad del trabajo personal no presencial	6,2	5,9	5,3	5,7
Materiales actuales y novedosos	5,2	5,2	5,2	4,7
Formación recibida				
Relación con las competencias	6,5	6,6	6,7	6,6
Posibilidad de acceso al mundo laboral	5,4	5,7	5,4	5,0
Posibilidad de acceso al mundo investigador	5,7	6,0	6,0	5,7
Profesorado				
Adecuación del profesorado		6,0	5,6	
Labor docente del profesorado		5,9	5,5	5,4
Satisfacción con las tutorías	6,4	5,5	5,4	5,6
Diferentes aspectos de la UCM				
Recursos y medios	6,1	6,5	6,3	6,2
Actividades complementarias	5,9	5,9	5,8	5,9
Asesoramiento y ayuda del servicio de atención	5,2	5,6	5,2	5,5
Prestigio de la Universidad	6,7	6,9	6,6	6,7
Satisfacción con la titulación	5,9	6,2	5,8	5,9
Satisfacción con la UCM	6,1	6,3	6,0	6,0
PARTICIPACIÓN – Estudiantes (%)	324 (29,8)	250 (23,0)	164 (15,2)	206 (19,1)

En general, se observa que los valores son comparables a los del curso 2017-2018. La mayor parte de los ítems de la encuesta del curso 2018-2019 son superiores a 5,0, con las excepciones de “Plan de estudios adecuado” (4,8), “Orientación internacional” (4,4), “Contenidos innovadores” (4,9) y “Materiales actuales y novedosos” (4,7). En relación con estos resultados, resulta evidente que se debe insistir al profesorado en introducir contenidos innovadores dentro de las diferentes asignaturas y en la necesidad de actualizar los materiales entregados a los alumnos. Se incidirá en este aspecto, por lo que se transmitirá a los diferentes

foros existentes en la Facultad, así como se remitirá un recordatorio a todo el profesorado implicado en el título.

En el formato actual de encuestas a los estudiantes se han establecido siete bloques, que presentan los siguientes valores de satisfacción en el curso 2018-2019: “Satisfacción con el proceso de matrícula” (5,4), “Satisfacción con el desarrollo académico de la titulación” (5,9), “Satisfacción con las asignaturas de la titulación” (5,8), “Satisfacción con las tareas y los materiales” (5,2), “Satisfacción con la formación recibida” (5,8), “Satisfacción con el profesorado” (5,5) y “Satisfacción con diferentes aspectos de la UCM” (6,0). Todos los valores se mantienen muy similares a los del curso 2017-2018.

En relación con las cuestiones planteadas, se considera que algunas de ellas no pueden ser respondidas de forma adecuada por un estudiante, sino que más bien debe ser hecho por egresados que conozcan la titulación completa o, en algunos casos, por estudiantes de último curso que vayan a finalizar sus estudios. Entre ellas se incluyen las relacionadas con la adecuación para el acceso al mundo laboral e investigador, adecuación del plan de estudios, contenidos innovadores, orientación internacional, etc. Adicionalmente, en algunos casos no está totalmente definido el sentido de la cuestión.

De los resultados del curso 2018-2019 se puede destacar que los estudiantes siguen considerando una “formación adecuada con las competencias del Grado” (6,6). También son bien valorados, entre otros, aspectos como: “la titulación tiene objetivos claros” (6,6) “el número de estudiantes por aula es adecuado” (7,0), “la titulación integra teoría y práctica” (7,7), “las asignaturas permiten alcanzar los objetivos propuestos” (5,9).

Los resultados muestran también que los estudiantes valoran aceptablemente al profesorado, como también queda recogido en los resultados de la evaluación docente (programa Docencia; ver criterio 3).

Los estudiantes valoran muy positivamente las prácticas externas (7,4) y los programas de movilidad (7,8), aspectos que se comentarán en apartados posteriores.

En relación con el sistema de quejas y sugerencias, no se presenta valoración, pero sí se señala que el 48% de los estudiantes conocen los canales para formular quejas y sugerencias, y el 29% ha realizado alguna queja o sugerencia (ver criterio 4).

Análisis de la satisfacción del profesorado

El profesorado muestra una satisfacción aceptable con la titulación en el curso 2018-2019 (7,2), que se mantiene respecto al curso 2017-2018. Este hecho también se observa en la satisfacción con la UCM (7,4) y con el alto compromiso que el profesorado muestra con la UCM (8,7). Los datos que reflejan este compromiso son: “Volvería a elegir la titulación” (8,9), “Volvería a trabajar como PDI” (9,3), “Recomendaría la titulación a un estudiante” (8,1) y “Volvería a elegir la UCM como profesor” (8,5).

En la siguiente tabla se incluyen los resultados sobre el grado de satisfacción del profesorado con diferentes criterios.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE PROFESORES

	Curso			
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Aspectos de la titulación				
Distribución de créditos teóricos, prácticos y trabajos	7,3	7,3	7,3	7,4
Objetivos claros		8,3	8,0	8,1
Cumplimiento del programa	9,1	8,7	8,7	8,9

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Orientación internacional	4,9	6,1	5,9	5,8
Mecanismos de coordinación	7,6	7,8	8,2	8,0
Adecuado tamaño de los grupos	6,3	7,1	7,6	7,3
Importancia en nuestra sociedad	8,9	9,0	9,1	8,7
Apropiado nivel de dificultad		7,5	7,6	7,8
Calificaciones disponibles en tiempo adecuado		8,4	8,4	8,8
Formación del profesor adecuada a las asignaturas	9,7	9,5	9,8	9,7
Recursos de la titulación				
Fondos bibliográficos suficientes	7,8	8,1	7,6	8,1
Recursos administrativos suficientes	6,8	7,2	7,1	7,0
Aulas para la docencia teórica	7,8	8,0	8,0	8,2
Espacios para prácticas	6,1	6,7	6,1	6,6
Satisfacción con el campus virtual	8,5	8,4	8,2	8,4
Gestión de la titulación				
Atención prestada por el PAS	7,7	6,5	6,9	6,8
Apoyos técnicos y logística	4,9	6,5	6,6	6,5
Gestión de los procesos administrativos	7,6	7,7	7,8	8,0
Gestión de los procesos administrativos comunes	7,1	7,4	7,7	7,8
Organización de los horarios docentes	7,2	7,6	7,5	8,0
Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información	7,9	8,1	7,9	8,2
Estudiantes				
Aprovechamiento de las tutorías	4,9	4,4	5,2	4,1
Grado de implicación	5,2	5,2	5,6	5,2
Nivel de adquisición de competencias	6,2	6,2	6,5	5,9
Compromiso en el proceso de aprendizaje	5,3	5,2	5,6	5,3
Nivel de trabajo autónomo	5,2	5,2	5,7	5,1
Implicación en los procesos de evaluación continua	5,3	5,6	5,7	5,4
Aprovechamiento de las clases		5,9	6,3	5,8
Satisfacción con los resultados alcanzados		6,5	6,6	6,1
Satisfacción con la actividad docente		6,5	7,9	7,6
Satisfacción con la titulación	7,1	7,4	7,4	7,2
Satisfacción con la UCM	6,5	6,8	6,8	7,4
PARTICIPACIÓN – Profesores (%)	79 (35,3)	62 (26,5)	33 (15,3)	72 (33,3)

Todos los ítems están valorados por encima del 5, excepto por el “Aprovechamiento de las tutorías” (4,1), el cual disminuye considerablemente respecto al curso 2017-2018 y representa el valor más bajo de los últimos cuatro años. Sin embargo, como ya se ha indicado (ver satisfacción de los estudiantes), los estudiantes valoran las tutorías (5,6), y hacen un relativo uso de las mismas.

La actual encuesta de satisfacción del PDI incluye cuatro bloques: “Satisfacción sobre la titulación” (8,0), “Satisfacción con los recursos” (7,7), “Satisfacción con la gestión” (7,6) y “Satisfacción con los estudiantes” (5,4). El valor medio se mantiene semejante en los cuatro bloques respecto al curso 2017-2018, salvo en el caso de la satisfacción con los estudiantes que baja ligeramente. Este dato sugiere que si bien los profesores consideran que la actuación de los estudiantes es aceptable, también es muy mejorable.

Se debe resaltar la buena valoración que aporta el profesorado sobre el desarrollo y la gestión de la titulación y sobre los recursos disponibles. Así, por ejemplo, se señala la valoración

positiva de los ítems “*Distribución de créditos teóricos, prácticos y trabajos*” (7,4) y “*Mecanismos de coordinación*” (8,0), que reflejan que los esfuerzos en la planificación y coordinación son recibidos de forma favorable por el profesorado. Es de resaltar también el ítem “*Formación del profesor adecuada a las asignaturas*” (9,7).

Análisis de la satisfacción del personal de administración y servicios (PAS)

Las encuestas de satisfacción del PAS se realizan por centro y no por titulación, y se implantaron durante el curso 2012-2013. Hay que señalar si bien el porcentaje de participación en el curso 2018-2019 (14,6%) ha mejorado respecto al curso 2017-2018 (5,7%), sigue siendo muy inferior a la tasa de respuesta del curso 2016-2017 (54%). El 50% de las encuestas de satisfacción del PAS en el curso 2018-2019 son mujeres, y el 50% hombres.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PAS

	Curso			
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Información y comunicación				
Información sobre las titulaciones para el desarrollo de sus tareas	6,6	7,0	6,8	6,5
Comunicación con los responsables académicos	7,3	7,6	7,7	7,6
Comunicación con el profesorado	7,7	8,0	8,0	7,6
Comunicación con otras unidades administrativas	6,4	6,8	6,5	8,0
Comunicación con la gerencia	6,4	6,9	7,3	6,9
Comunicación con servicios centrales	5,9	6,6	5,5	6,3
Comunicación con el alumnado	7,2	8,3	7,0	7,9
Relación con compañeros de servicio	8,1	8,1	8,1	8,1
Recursos				
Espacios de trabajo	6,0	6,3	6,4	6,9
Recursos materiales y tecnológicos	6,1	6,2	5,9	7,8
Plan de formación del PAS	4,6	4,9	5,2	5,6
Servicios en riesgos laborales	4,9	4,7	5,2	5,3
Seguridad en las instalaciones	5,5	5,4	4,6	5,9
Gestión y organización				
Conoce sus funciones y responsabilidades	8,0	8,5	8,9	6,9
Organización de trabajo en la unidad	7,5	7,6	8,1	6,4
Otros conocen su tarea y podría sustituirle	6,5	6,9	6,5	7,1
Relación de la formación con sus tareas	7,5	8,1	8,6	7,6
Adecuación de sus conocimientos y habilidades al trabajo	8,0	8,3	8,6	6,8
Las tareas se corresponden a su puesto	7,8	8,0	8,5	7,6
Definición de funciones y responsabilidades	6,7	7,3	7,5	6,3
Tamaño de la plantilla existente	6,5	5,7	5,4	7,8
Reconocimiento de su trabajo	6,1	7,1	8,2	6,9
Se siente parte del equipo	6,6	7,5	8,2	7,3
Satisfacción con el trabajo	7,0	7,8	8,5	6,9
Satisfacción con la UCM	6,5	7,2	7,3	7,6
PARTICIPACIÓN – Número de encuestas	46	41	11	12

La satisfacción del colectivo PAS con su trabajo ha experimentado un descenso considerable en el curso 2018-2019 (6,9) frente al curso anterior (8,5). Si bien la satisfacción con la UCM mantiene el ascenso de los últimos cursos. La satisfacción con la UCM queda reflejada en los ítems “Recomendaría la UCM” (8,0), “Volvería a ser PAS de la UCM” (8,0) y “Recomendaciones de titulaciones” (8,0).

La encuesta tiene tres grandes apartados (datos en paréntesis correspondientes a los cursos 2018-2019 y 2017-2018, respectivamente): “Satisfacción con la información y la comunicación” (7,4 y 7,4), “Satisfacción con los recursos” (6,3 y 5,5) y “Satisfacción con la gestión y la organización” (7,1 y 7,9). En general, la satisfacción se mantiene respecto al curso 2017-2018. Como dato negativo, el “Reconocimiento de su trabajo” disminuye significativamente en el curso 2018-2019 (8,2 en 2017-2018 y 6,9 en 2018-2019), así como la “Definición de funciones y responsabilidades” (del 7,5 en 2017-2018 al 6,3 en 2018-2019) y el “Conoce sus funciones y responsabilidades” (del 8,9 en 2017-2018 al 6,9 en 2018-2019).

Análisis de la satisfacción del agente externo

En la Facultad de Ciencias Química solamente participa un agente externo en la Comisión de Calidad. Se le ha preguntado, a nivel personal el grado de satisfacción que presenta con los títulos que imparte la Facultad. Señala su satisfacción por los mismos, e indica su percepción de un desarrollo adecuado en las enseñanzas.

Análisis de la satisfacción con la biblioteca

La biblioteca de la UCM realiza una encuesta anual de satisfacción a los usuarios de la misma (profesorado y estudiantes). Los resultados se encuentran en la página Web <https://biblioteca.ucm.es/intranet/45996.php>.

La encuesta de satisfacción de usuarios de los servicios bibliotecarios del curso 2018-2019 refleja que la biblioteca está bien valorada. Los resultados de la encuesta están desagregados a nivel de Facultad para los estudiantes, y a nivel de área (Ciencias Experimentales) para los profesores.

Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas (62) dan una valoración de 7,8 a la satisfacción global con los servicios de la biblioteca. La mayor parte de los estudiantes indican que utilizan la biblioteca de la Facultad en primer lugar. Todos los ítems de la encuesta están valorados por encima de 5,0, siendo los peor valorados “el equipamiento informático” (5,9) y “los contenidos y la facilidad de uso de la página web de la Biblioteca” (6,0). A destacar la valoración favorable que realizan del personal de la biblioteca y del préstamo bibliotecario. El profesorado (77 encuestas del área de Ciencias experimentales) valora muy favorablemente los servicios de la biblioteca, con una satisfacción global de 8,4. Todos los ítems de la encuesta se encuentran por encima de 6,0, coincidiendo con los estudiantes en aquellos que tienen una valoración más baja.

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida

El número de egresados desde el curso 2015-2016 se refleja en la siguiente tabla.

EVOLUCIÓN ANUAL DE TITULADOS GRADO EN QUÍMICA

	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Número de egresados	153	139	129	118

Según la encuesta de satisfacción realizada durante el curso 2018-2019 para los egresados en el curso 2017-2018, el valor de la “Satisfacción global con la titulación” se considera aceptable (6,4). La valoración a la UCM también es muy positiva (7,6). Presentan, además, un alto compromiso con la Universidad (7,2), que se ve reflejado en cuestiones como: “Recomendaría la UCM” (7,3), “Elegiría la misma titulación” (7,9), o “Seguiría en la titulación de haber tenido otra opción” (7,3). Hay que mencionar, no obstante, que en la encuesta han participado únicamente 7 estudiantes (5,4% de egresados), por lo que es necesario incentivar a los egresados a la realización de la encuesta en los cursos futuros con objeto de obtener resultados de mayor representatividad.

En cuanto al estudio de inserción laboral, los datos fueron recogidos a los 24 meses de su graduación. La muestra que ha respondido a las encuestas corresponde a un 8,7% del total de egresados. En relación con el Grado en Química, el 83,3% de los estudiantes egresados que respondieron la encuesta se encontraban con empleo.

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad

El Grado en Química no tiene un programa de movilidad específico. La Facultad de Ciencias Químicas cuenta con un programa de movilidad de estudiantes en el marco de los programas que tiene la propia Universidad y que se gestionan a través del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación. La movilidad supone la estancia desarrollada por un estudiante en una Universidad u otra Institución de Educación Superior extranjera o nacional (Universidad de destino), en la que el beneficiario disfruta de la exención del pago de tasas académicas por parte de ésta y que incluye el reconocimiento académico de la actividad llevada a cabo. Este aspecto se encuentra recogido en la memoria de verificación del título y valorado positivamente en la renovación de la acreditación.

Toda la información relativa a los programas de movilidad de los títulos impartidos en la Facultad está recogida en las páginas web del Centro: <https://quimicas.ucm.es/intercambio-y-movilidad>

<https://quimicas.ucm.es/movilidad-estudiantes>

El sistema lleva funcionando casi 30 años en la Facultad y, aparentemente, sin problemas importantes. Los datos de los que se dispone indican que la experiencia es positiva. Toda la normativa referente a estos programas, incluyendo los criterios para su participación, se ha incluido en las memorias de seguimiento de cursos anteriores y se encuentra en las páginas web mencionadas de la Facultad de Ciencias Químicas.

Durante el curso 2018-2019 han participado 17 estudiantes del Grado en Química en programas de movilidad, de los que 13 fueron Erasmus teóricos realizando estudios en la Universidad de destino, y 4 Erasmus prácticas que desarrollaron prácticas en el centro de destino. Los centros de destino se encontraban en los siguientes países: Finlandia (Helsingin Yliopisto), Polonia (Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza y Uniwersytet Jagielloński), Reino Unido (University of Strathclyde y Scienco Limited), Suecia (Uppsala Universitet), Italia (Università degli Studi di Bologna y Università degli Studi di Milano), Irlanda (Trinity College Dublin) y Francia (Université de Nice). El número de estudiantes que participan en programas de movilidad se mantiene respecto al del curso 2017-2018 (17).

En relación con la movilidad entrante, durante el curso 2018-2019 hubo 12 estudiantes cursando asignaturas, número similar al del curso 2017-2018 (11). Los estudiantes procedían de los siguientes centros: Francia (Institut National Polytechnique de Toulouse, Université Grenoble Alpes, Université de Nice y ENSCBP Bordeaux), Alemania (Karlsruher Institut für Technologie), Irlanda (Trinity College Dublin), Países Bajos (University of Groningen), Reino Unido (University of Birmingham), Puerto Rico (Universidad de Puerto Rico).

La evaluación de los programas de movilidad se lleva a cabo mediante una encuesta que cumplimentan voluntariamente los estudiantes al finalizar la movilidad. En ella se les preguntan cuestiones relacionadas con la Universidad de destino, su sistema de enseñanza, la calidad de la enseñanza recibida, la parte económica, el alojamiento, la estancia y su experiencia personal. Estos aspectos se utilizan para mejorar en cursos siguientes.

La encuesta ha sido contestada por 3 estudiantes (17,6%). Los resultados son similares a los observados en cursos anteriores. En general, se considera que la experiencia ha sido buena, y que se ha recibido el apoyo de la Oficina Erasmus del Centro. Se señala, además, que la ayuda económica recibida no es suficiente. La satisfacción general con la movilidad realizada es alta.

Dentro de la encuesta de satisfacción institucional del curso 2018-2019, los ítems referentes a movilidad se encuentran bien valorados por los estudiantes: “Satisfacción con el programa de movilidad” (7,8) y “Satisfacción con la formación recibida en el extranjero” (9,0). No obstante, estos datos hay que tomarlos con cierta precaución, dado que solamente 6 estudiantes (2,9%) de los 206 que han realizado la encuesta indican que han participado en programas de movilidad. Adicionalmente, hay que considerar que no hay certeza de que los estudiantes que contestan a estas cuestiones hayan estado realmente implicados en movilidad. Una situación similar se debe considerar en el curso 2017-2018, donde ambos ítems fueron valorados con 8,4, pero solamente el 3,7% de los total de los estudiantes que hicieron la encuesta (164) indicaron haber participado en dichos programas de movilidad.

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas

El Grado en Química no tiene prácticas externas obligatorias, sino una asignatura optativa “Prácticas en Empresa” de 12 créditos ECTS, que equivalen a un total de 300 horas de trabajo presencial en la empresa. Aunque tenga carácter optativo, esta asignatura contribuye favorablemente en la formación y adquisición de competencias por parte del estudiante que ayudan, por tanto, a alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en el título.

La normativa por la que se rigen estas prácticas se aprobó en la Junta de Facultad de 26 de septiembre de 2011, con una pequeña modificación introducida en 2015 (aprobada en Comisión de Prácticas en Empresa de 25 de marzo de 2015). Durante el curso 2018-2019 han sido un total de 33 empresas de diferentes sectores relacionados con la Química (agroalimentario, farmacéutico, químico, energético, etc.), ubicadas en su mayor parte en Madrid, pero no exclusivamente. También se realizan en centros públicos de investigación o en empresas públicas como el CSIC, CNIO, CIEMAT, INIA, Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte, Laboratorio de Salud Pública, entre otros. El número de estudiantes que realizaron estas prácticas durante el curso 2018-2019 fue de 92, ligeramente superior al curso 2017-2018 (90). El interés de esta asignatura se refleja en la evolución del número de estudiantes que realizan las prácticas, que ha ido creciendo desde la implantación del Grado, lo que ha generado una dificultad a la hora de localizar empresas o centros donde llevarlas a cabo. Además, hay que añadir otros 4 estudiantes que realizaron las prácticas durante su estancia Erasmus en otras universidades extranjeras. (ver criterio 5.3).

La gestión de la asignatura se lleva a cabo desde el Vicedecanato de Estudiantes y Prácticas Externas. Existe una comisión *ad hoc*, formada por profesores de la Facultad, para evaluar las solicitudes de los estudiantes y asignar un tutor académico. La evaluación de esta asignatura es efectuada por tres tribunales formados por profesores propuestos por los Departamentos y aprobados en Junta de Facultad, coordinados por la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas y por el coordinador del Grado. Existe una rúbrica para el proceso de evaluación por parte de las comisiones evaluadoras. La calificación final tiene en cuenta la calificación otorgada por el tutor académico. El tutor de la empresa puede realizar voluntariamente un informe del estudiante, que se remite al tutor académico para su utilización, de forma optativa, en la evaluación. El procedimiento seguido para la selección de los estudiantes de la

asignatura, la realización de las prácticas y la evaluación de las mismas se detalla en la normativa sobre la asignatura. La guía docente de la asignatura detalla también gran parte de los aspectos mencionados.

La evaluación y seguimiento de la asignatura se lleva a cabo mediante una encuesta que rellenan los estudiantes al finalizar la misma, procedimiento que se implantó en el curso 2012-2013 de acuerdo al SGIC. En ella, se les preguntan cuestiones relacionadas con el desarrollo del trabajo en la empresa (adaptación, trato del tutor, interés del trabajo realizado, etc.), sobre el tutor académico (implicación y grado de satisfacción con el mismo) y sobre la gestión de la asignatura (organización de la misma y ayuda recibida desde el decanato). Los resultados se utilizan, junto con datos recabados por otras fuentes, para mejorar en cursos siguientes.

La encuesta de satisfacción fue contestada por 17 estudiantes (18,5%) en el curso 2018-2019, con una satisfacción muy favorable (8,3 sobre 10). La participación en esta encuesta es similar a la del curso 2017-2018 (14,4%) y con un resultado de satisfacción semejante (8,5 sobre 10). Los estudiantes valoran de forma positiva la empresa, el tutor académico, y la organización y gestión de la asignatura, con resultados similares al curso 2017-2018. Son muchos los estudiantes que destacan la necesidad de la existencia de esta asignatura, incluso proponiendo que fuera obligatoria, y su utilidad a la hora de adquirir experiencia laboral, enfrentarse a situaciones “reales”, utilizar de manera habitual metodologías y equipamientos aprendidos en el grado o, a veces, aprender nuevas metodologías.

Por otra parte, dentro de la encuesta de satisfacción institucional también se proponen cuestiones sobre las prácticas externas, que son valoradas de forma positiva por los estudiantes. Así, en el curso 2018-2019, las cuestiones “Valor formativo de las prácticas” y “Satisfacción con dichas prácticas” son valoradas con 7,3 y 7,4, respectivamente. Estos valores son semejantes a los del curso 2016-2017 (7,1 y 7,6, respectivamente). Sin embargo, estos datos deben tomarse con cierta precaución, ya que no hay certeza de que los estudiantes que contestan a estas cuestiones hayan realizado las prácticas externas. En el curso 2018-2019, el 32% de los 206 estudiantes que realizaron la encuesta de satisfacción contestaron que habían cursado prácticas externas, y en el curso 2017-2018 fueron el 23,8% de los 164 estudiantes que contestaron la encuesta.

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la Agencia externa

NO PROCEDE

La acreditación del Grado en Química por la UCM fue renovada en el curso 2016-2017 (resolución de 27 de junio de 2017 de la Fundación para el Conocimiento Madri+d; resolución de 11 de julio de 2017 del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las Advertencias y las Recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa

NO PROCEDE

El Grado en Química tiene renovada la acreditación en el curso 2016-2017, por lo que no ha sido evaluado por la agencia externa tras su acreditación.

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título

NO PROCEDE

El Vicerrectorado de Calidad de la UCM emitió un informe favorable de la memoria de seguimiento del Grado en Química correspondiente al curso 2017-2018 (25 de abril de 2019) en el que todos los criterios se valoraron como Cumple sin establecer recomendación alguna.

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar

La memoria de seguimiento del curso 2017-2018 fue aprobada en Junta de Facultad el 22 de enero de 2019. Las propuestas de mejora incluían algunas ya planteadas durante los cursos anteriores pero que siguen siendo válidas, y con las que se ha seguido trabajando, y otras basadas en las nuevas deficiencias observadas. Se hace a continuación un análisis de las acciones llevadas a cabo en relación al plan de mejoras planteado en la memoria del curso 2017-2018, recogiendo en primer lugar las que corresponden a aquellas acciones que están en continua revisión y después las indicadas de forma más específica en dicha memoria.

Acciones en continua revisión:

Mejora 1: Coordinación

Continuar con los esfuerzos en la coordinación horizontal y vertical, y mejorar la distribución de tareas y la carga de trabajo.

Se sigue trabajando de forma continua en este aspecto. Se ha ido mejorando la coordinación entre los diferentes grupos de una asignatura, a medida que los coordinadores de las mismas van siendo más conscientes de las tareas que deben desarrollar.

Se realizan reuniones de coordinación de asignaturas, de curso y de título, intentando mejorar tanto la coordinación horizontal como vertical. Este proceso ha contribuido, dentro de la dificultad inherente a un título con varios grupos por curso, a conseguir una distribución de tareas más homogénea.

Sin embargo, la coordinación aún es susceptible de mejora, ya que siempre surgen situaciones que no estaban previstas. Las deficiencias que van surgiendo se intentan solventar lo antes posible, y establecer criterios para que no vuelvan a aparecer.

Mejora 2: Criterios de evaluación

Continuar con la revisión constante de los criterios de evaluación de forma que sean lo más homogéneos posibles entre las distintas asignaturas o entre asignaturas dentro de la misma materia.

Se ha continuado trabajando en este aspecto avanzando en las mejoras ya establecidas en cursos anteriores. Aunque los exámenes que se proponen dentro de una misma asignatura son comunes, se persigue también que los criterios aplicados sean homogéneos. Este aspecto se transmite en las diferentes reuniones de coordinación, y se proponen la realización de rúbricas específicas de cada examen. Los coordinadores de asignatura velan porque se cumplan los criterios de evaluación establecidos, para lo que también se realizan reuniones específicas como se ha señalado en el criterio 2.

Mejora 3: Temarios de las asignaturas y cumplimiento de los mismos

Revisar los temarios de las asignaturas y evitar el solapamiento de contenidos entre los programas de materias diferentes.

La revisión de los temarios de las asignaturas es un aspecto que se realiza anualmente, en el momento de elaborar las guías docentes. Aunque se ha logrado que prácticamente no existan solapamientos, se incide constantemente en este aspecto para que tenga la menor incidencia posible. Por otra parte, se insiste en la necesidad de adecuar los contenidos al período de impartición, para que se pueda cumplir el temario previsto, aunque la incidencia es mínima y viene motivada en ocasiones por causas ajenas a los profesores. Se insiste también en este punto en la necesidad de que el temario a desarrollar contribuya a alcanzar los resultados de aprendizaje previstos.

Mejora 4: Guías docentes

Continuar con la tarea de revisar los temarios docentes (contenidos), la metodología (impartición), el cronograma (calendario) y los criterios de evaluación.

Las guías docentes son revisadas cada año de acuerdo a un “Protocolo de modificación de guías docentes”. Los coordinadores/profesores de las asignaturas revisan inicialmente los aspectos indicados en el protocolo de modificación. Una vez aprobadas por el Consejo de Departamento correspondiente, son enviadas a los coordinadores de curso. El coordinador de la titulación y el/la Vicedecano/a de Innovación y Calidad de la Docencia revisan las guías docentes, que se presentan para su aprobación en el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química. Finalmente, se presentan para su aprobación por Junta de Facultad.

Durante todo este proceso de modificación, las guías docentes son revisadas con detalle con objeto de que todos los aspectos mencionados sean coherentes con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se insiste también en este punto en la necesidad de que se desarrollen las competencias previstas en las asignaturas, y que contribuyan a alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos.

Mejora 5: Página Web

Continuar con un mantenimiento constante de la página Web, de forma que toda información disponible (académica, docente, investigadora) esté actualizada.

La Junta de Facultad, a propuesta del Decano, nombra a un responsable de la página Web entre el PDI de la Facultad. Este responsable trabaja en el mantenimiento y actualización de la página Web, contando para ello con la ayuda del resto del personal del Centro.

Mejora 6: Plazos de entrega de las calificaciones

Insistir en el cumplimiento estricto de los plazos fijados para la entrega de las calificaciones.

Desde el curso 2015-2016 se incluye en las guías docentes un protocolo de entrega en un tiempo razonable. En el calendario docente de la Facultad se indica la fecha límite de entrega de actas en cada una de las convocatorias.

Se insiste a los profesores en la necesidad de cumplir el plazo establecido para la entrega de las calificaciones de las diferentes actividades, ya que ello contribuye a que el estudiante pueda organizar sus actividades de estudio de forma más efectiva. Se insiste, también, en la fecha de entrega de actas, ya que ello afecta a otros procesos, como es la defensa de TFG, matrícula, etc.

Se informa sobre este aspecto en las reuniones de coordinación, comisiones de la Facultad y Junta de Facultad. Desde la Secretaría de la Facultad, se remiten correos electrónicos a los profesores recordando las fechas de entrega de actas.

Mejora 7: Recursos (didácticos, laboratorios, etc.) e infraestructuras

Mejorar la dotación de equipamiento, especialmente de los laboratorios y de las aulas de informática, en la medida de lo posible.

Durante el curso 2018-2019 se realizaron las siguientes actuaciones en materia de infraestructuras generales, algunas de ellas ya iniciadas en el curso 2017-2018 (se ha de tener en cuenta que el presupuesto se ejecuta por año natural, no por curso académico):

- Obras de reforma de laboratorios en sótanos del edificio A y dotación del equipamiento
- Climatización de laboratorios de Metalurgia y de Química General
- Obra de reforma de la oficina Erasmus
- Instalación de puertas cortafuegos RF en la sala de hornos
- Renovación del grupo electrógeno del aula

- Reparación de los conductos de extracción de vitrinas de dos laboratorios
- Renovación de ordenadores del aula de informática (QB68)
- Renovación del videoproyector del Salón de Actos
- Renovación del equipamiento informático de los servicios administrativos
- Sustitución de videoproyectores en algunas aulas.

Además de estas mejoras, se indica también que la biblioteca renueva o adquiere nuevos textos, según las necesidades manifestadas por el profesorado o los estudiantes.

Mejora 8: Sistema de quejas y sugerencias

Potenciar el sistema de quejas y sugerencias, aumentando su nivel de conocimiento entre estudiantes y profesores.

Desde la Facultad se informa del sistema de quejas y sugerencias, y de la importancia que tiene. En el acto de bienvenida a los nuevos estudiantes se informa de este aspecto.

No obstante, las acciones tomadas no parecen ser efectivas, ya que de nuevo se observa que no se conocen los canales. Se vuelve a incluir como punto débil, y se insistirá sobre su existencia en todos los canales posibles (ver criterio 4). A pesar de ello, hay que hacer constar, como ya se ha indicado en el criterio 4, que hay otros canales para formular quejas y sugerencias (existencia de delegados por grupo, reuniones de las diferentes comisiones ...).

Acciones específicas planteadas para el curso 2018-2019:

Mejora 1: Periodicidad de las reuniones de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química

Reducir el número de reuniones anuales a la vista de la experiencia adquirida en los años de funcionamiento.

El reglamento del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química y de la Comisión de Calidad se ha modificado ligeramente, de manera que no se ha fijado un número establecido de reuniones, sino que se celebran las que son necesarias para alcanzar los objetivos establecidos (ver criterio 1.2).

Mejora 2: Visibilidad de las fechas de los exámenes parciales

Publicación de las fechas de los exámenes parciales en la página web.

Las fechas de los exámenes parciales fueron publicadas en Septiembre de 2018, de manera que los estudiantes pudieron organizar sus actividades de estudio de forma más efectiva.

Mejora 3: Criterios de evaluación en la asignatura “Operaciones Básicas de Laboratorio”

Revisión de errores del test de seguridad.

La responsable de la asignatura revisó y corrigió los errores del test de seguridad antes del inicio del nuevo curso (Septiembre de 2018). El test corregido fue el empleado durante el curso 2018-2019.

Mejora 4: Fecha de examen de laboratorio de “Química Orgánica II”

Propuesta de fecha alternativa para el examen. Programación de la fecha de examen en la planificación docente del curso con antelación al inicio del mismo.

El problema se solventó proponiendo una fecha alternativa para que aquellos alumnos que no pudieron realizar el examen en la fecha propuesta por el coordinador, tuvieran una alternativa.

Se seguirá trabajando para que las fechas de los exámenes de laboratorio se publiquen a principios de curso para todas las asignaturas del Grado que implican prácticas y examen de laboratorio, con objeto de que los estudiantes puedan planificar de forma más efectiva sus actividades de estudio.

Mejora 5: Duración de las prácticas de laboratorio de “Química Analítica II”

Adaptación de las prácticas a la duración establecida.

Se realizaron las modificaciones pertinentes en las prácticas impartidas en la citada asignatura, por parte del responsable del laboratorio y del departamento implicado, con objeto de no superar el tiempo establecido para su duración.

Mejora 6: Criterios de evaluación en la asignatura “Química Orgánica II”

Aclaración de los criterios de evaluación en la guía docente de la asignatura.

La guía docente fue modificada por el coordinador de la asignatura con objeto de clarificar los criterios de corrección y evitar situaciones en las que los estudiantes pudieran sentirse perjudicados.

Mejora 7: Sistema de quejas y sugerencias

Potenciar el sistema de quejas y sugerencias, aumentando su nivel de conocimiento entre estudiantes y profesores.

Esta acción ha sido ya comentada dentro de las “Acciones en continua revisión”.

Mejora 8: Mejora de los indicadores académicos

Reducir la tasa de abandono.

La tasa de abandono del Grado en Química se encuentra por encima del valor previsto en la memoria verificada, como se ha comentado y analizado en el criterio 5.1. Con el objetivo de atraer a estudiantes motivados con la Química, la Facultad participa en las Jornadas de Orientación Universitaria, así como organiza numerosas actividades dentro de la Semana de la Ciencia. También desarrolla otras actividades que sirvan de motivación a los estudiantes ya matriculados, como son las Jornadas de Orientación Profesional o el concurso de pósteres “Polímeros: un mundo por descubrir”. A pesar de estos esfuerzos, la tasa de abandono sigue siendo ligeramente alta, en ocasiones derivada porque algunos estudiantes acceden al Grado en Química porque no alcanzan la nota necesaria para iniciar estudios en otros títulos, especialmente de la rama de Ciencias de la Salud.

Se seguirá trabajando para tratar de reducir esta tasa de abandono.

Mejora 9: Encuestas de satisfacción

Fomentar la participación en las encuestas de satisfacción tanto del estudiantado como del profesorado.

La Facultad, a través de los diferentes órganos, sigue insistiendo sobre el significado e importancia de las encuestas de satisfacción. Se debe indicar que la UCM modificó, en el curso 2015-2016, el sistema de información sobre la cumplimentación de las encuestas de satisfacción, basado en envíos de correos electrónicos recordando la realización de dichas encuestas.

El profesorado recibe mensajes sobre la necesidad de cumplimentar la encuesta de satisfacción, desde el Decanato y Departamentos, por medio de los representantes en las diferentes comisiones o en la Junta de Facultad, y también a través de los coordinadores de curso y del título, además de los que se remiten desde el Rectorado.

El estudiantado recibe mensajes electrónicos desde el Rectorado, además de la información que reciben los representantes en las diferentes comisiones y en la Junta de Facultad en que participan.

Las medidas tomadas han surtido efecto, ya que el porcentaje de estudiantes y de profesorado que ha participado en las encuestas de satisfacción ha aumentado considerablemente. No obstante, se seguirá trabajando para aumentar la participación y obtener muestras cada vez más representativas.

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título

El informe de renovación de la acreditación del Grado en Química por la UCM, de 27 de junio de 2017, recoge tres recomendaciones correspondientes al criterio 1, “Organización y Desarrollo”, que se indican a continuación junto con las acciones que se han realizado para acometer dichas recomendaciones.

1. *“Se recomienda intensificar la coordinación en asignaturas impartidas por diferentes Departamentos, así como en la carga de trabajo, especialmente en los cursos 2º y 3º”.*

Esta recomendación está incluida de forma permanente en el plan de mejoras del título. Se sigue trabajando de forma continua en este aspecto avanzando en las mejoras ya establecidas. La coordinación entre los diferentes grupos de una asignatura se ha ido mejorando, a medida que los coordinadores de las mismas van siendo más conscientes de las tareas que deben desarrollar.

Se realizan reuniones de coordinación de asignaturas, de curso y de título, intentando mejorar tanto la coordinación horizontal como vertical. Se están también intensificando las reuniones con miembros del equipo decanal, responsables de la planificación y organización docente de las actividades que se desarrollan en la Facultad. Este proceso ha contribuido, dentro de la dificultad inherente a un título con varios grupos por curso, a conseguir una distribución de tareas cada vez más homogénea.

Se insiste en la coordinación en asignaturas interdepartamentales, y los coordinadores, nombrados al efecto, han realizado un mayor esfuerzo este curso académico.

Adicionalmente, se ha realizado una acción de mejora, consistente en una redistribución de la docencia para realizarla en 14 semanas por cuatrimestre, en lugar de las 15 inicialmente establecidas. El objetivo ha sido que los estudiantes tengan una semana disponible para la preparación de los exámenes entre el final de las clases presenciales y el período de exámenes. Esto ha implicado una redistribución de la docencia, que ha conllevado a la reducción de algunos días de laboratorio y de algunas actividades presenciales, lo que ha contribuido a una disminución de la carga de trabajo.

Sin embargo, la coordinación aún es susceptible de mejora, ya que siempre surgen situaciones que no estaban previstas. Las deficiencias que van surgiendo se intentan solventar lo antes posible.

2. *“Reflexionar acerca de la necesidad de asegurar que los estudiantes tengan los conocimientos suficientes para cursar las asignaturas optativas”.*

Este aspecto se ha tenido en cuenta constantemente. Sin embargo, el hecho de que no existan restricciones a la hora de la matrícula, más allá de las limitaciones impuestas por el número de créditos que se pueden matricular, deja en manos de los estudiantes asegurar que tienen los conocimientos adecuados para cursar las asignaturas optativas. Sin embargo, desde la Facultad se insiste en la recomendación de que los estudiantes se matriculen en las asignaturas optativas cuando tengan cursadas, y preferiblemente superadas, las asignaturas del Módulo Fundamental relacionadas con aquellas optativas que quieren realizar. Además, en las guías docentes de todas las asignaturas figura un apartado que recoge conocimientos previos y recomendaciones para cursar, de la forma más efectiva, una asignatura.

3. *“Dados los buenos resultados, sería interesante aumentar la oferta de plazas en la asignatura “Prácticas en Empresa” para cubrir la demanda de los estudiantes”.*

El interés por la asignatura “Prácticas en Empresa” queda reflejado en el número de estudiantes que se matriculan, que ha ido creciendo desde la implantación del Grado. Ello conlleva una dificultad a la hora de localizar empresas o centros donde realizarlas. Sin embargo, el número de empresas y plazas también ha ido aumentando, lo que ha contribuido

al aumento del número de estudiantes que realizan esta asignatura. Este esfuerzo ha permitido que todos los estudiantes que solicitaron cursar “Prácticas en Empresa” en el año académico 2018-2019, y que cumplieran los requisitos establecidos en la normativa, pudieran realizarlas. Hay que señalar que el número de estudiantes ha ido aumentando en los diferentes cursos académicos, y se ha alcanzado la cifra de 96 estudiantes que se han matriculado en “Prácticas en Empresa” durante el curso actual 2018-2019.

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

En este subcriterio queda recogida cualquier modificación del Plan de Estudios que se haya realizado durante el curso con el consiguiente análisis y posterior descripción de las causas que la han motivado.

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación ordinario

No se han propuesto modificaciones de la Memoria del Título que deban ser valoradas por el Consejo de Universidades.

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación abreviado

No se han producido modificaciones no sustanciales en relación con las asignaturas del grado desde el proceso de renovación de la acreditación.

Las modificaciones realizadas, reflejadas en anteriores memorias de seguimiento, se relacionaron con cambios en la denominación de asignaturas, que se pusieron en vigor en el curso 2014-2015.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

A continuación, se indican algunas de las fortalezas del título, unas de tipo general propias de la UCM y de la Facultad, y otras más específicas del título.

Generales:

- Prestigio de la Universidad Complutense de Madrid.
- Entorno económico, social, industrial, profesional, cultural y científico de la UCM.
- Interés académico, científico y profesional del Grado en Química. Esta titulación prepara a los estudiantes para que sean capaces de transmitir conocimientos en diferentes niveles (enseñanza-investigación) y para que puedan desarrollar la actividad profesional en el sector productivo (fábrica-empresa), en el ámbito de la gestión, y en el de los negocios relacionados con la Química y otras áreas afines.
- Experiencia de la Facultad en la impartición de la enseñanza de la Química. La enseñanza de la Química tiene una gran tradición en la Universidad Complutense ya que comenzó en 1845 dentro de la enseñanza de la Ciencia que, en aquellos años, se estudiaba en la Facultad de Filosofía. La primera Facultad de Ciencias en la UCM, en la que se impartían estudios de Química, se estableció en 1857.
- Experiencia y calidad del profesorado, tanto docente como investigadora, como se pone de manifiesto en el apartado correspondiente.
- Calidad de la investigación desarrollada en los Departamentos implicados en la impartición del título. En diferentes estudios sobre “Indicadores de producción científica y tecnológica de la Comunidad de Madrid” se aportan datos sobre estadísticas de publicaciones por áreas científicas y centros (http://digital.csic.es/bitstream/10261/20591/1/PIPCYT_2004-2008%5b2%5d.pdf). En todas las áreas en las que está implicada la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM

ocupa un lugar destacado, habitualmente entre los primeros. La Facultad tiene también múltiples convenios de colaboración científica con instituciones nacionales y extranjeras, y cuenta entre su plantilla de profesorado con académicos, colaboradores en el Plan Nacional de I+D, miembros de comités editoriales de revistas científicas, etc.

- Infraestructuras de investigación (CAIs) y captación de recursos de investigación. La Facultad es la primera de la UCM en este aspecto.
- Calidad de los másteres y de los programas de doctorado. Se debe indicar que los programas de doctorado regulados por decretos anteriores al RD99/2011 contaron con mención de excelencia.
- Pertenencia de la Facultad a la asociación ECTNA (European Chemistry Thematic Network Association, dedicada a la educación superior europea y a la educación en Química) desde su origen, y participación en las redes temáticas europeas ECTN (European Chemistry Thematic Network) y EC2E2N (European Chemistry and Chemical Engineering Education Network).
- Participación en proyectos de innovación relacionados con la enseñanza de la Química, tanto de la UCM como de diferentes instituciones (Ministerio, FECYT...).
- Solicitud de dos sellos internacionales de calidad para dos títulos impartidos en la Facultad de Químicas de la UCM: EUR-ACE® para el Grado en Ingeniería Química y EUROBACHELOR® para el Grado en Química.

Las **fortalezas específicas** del Grado en Química se relacionan en la siguiente tabla.

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
<u>Estructura y funcionamiento del SGIC</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de la información detallada respecto al SGIC. - Análisis de los indicadores y de la satisfacción. 	<ul style="list-style-type: none"> - La información sobre el SGIC se encuentra disponible y accesible en la página Web. - La información sobre indicadores y satisfacción se comunica en diferentes comisiones y se transmite a los departamentos implicados Ver criterio 1.1 y 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento y actualización de la información pública. - Transmisión de la información en comisiones y a los departamentos.
<u>Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y publicación de todas las actividades antes de la matrícula. Análisis por parte del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado de los informes de asignatura y de curso con objeto de detectar deficiencias y proponer mejoras a la Comisión de Calidad. - Alto cumplimiento de los programas de las asignaturas. - Homogeneidad en los criterios de evaluación y de calificación. - Docencia en los laboratorios. -Solicitud Sello Internacional de Calidad Eurobachelor® 	Ver criterio 2	<ul style="list-style-type: none"> -Continuar con el proceso de revisión y mejora de los mecanismos de coordinación. -Elaboración de informes de asignatura y de curso. -Revisión de las Guías docentes. -Reuniones de coordinación con coordinadores de curso. -Planificación del conjunto de actividades docentes (prácticas de laboratorio, tutorías, pruebas de evaluación, presentación de trabajos, etc.). -Proceso de petición Sello internacional de calidad Eurobachelor®.
<u>Personal académico</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación del profesorado. - Capacidad investigadora del profesorado. -Elevada tasa de participación en el programa de Evaluación Docente -Alto cumplimiento de las obligaciones docentes - Participación en actividades divulgativas y de innovación. 	Ver criterio 3.	<ul style="list-style-type: none"> -Fomentar la participación del profesorado en Proyectos de Innovación, experiencias innovadoras y cursos de formación. -Programa Docencia para la mejora de la docencia.
<u>Sistema de quejas y sugerencias</u>	<ul style="list-style-type: none"> -La Presentación por dos canales: vía registro o a través del formulario Web -Reglamento publicado en la Web -Presentación alternativa en el Comité de Evaluación y 	-Ver criterio 4.	<ul style="list-style-type: none"> -Mantener la información en la Web con los formularios correspondientes -Reuniones del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado.

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Mejora del Grado y Comisión de Calidad.		-Intervención del Delegado de clase para canalizar las quejas.
<u>Indicadores de resultados</u>	- Subida significativa de la tasa de demanda en 1ª opción - Subida de la tasa de éxito y rendimiento -Aumento sustancial de la nota de corte de acceso al Grado en Química	La nota de corte del Grado en Química ha aumentado de forma sustancial durante el curso 2018-2019. Este aumento puede justificarse por la implantación del Doble Grado en Química y Bioquímica Ver criterio 5.1.	- Participación en las Jornadas de Orientación Universitaria para promoción del Título. - Elaboración de dípticos por parte de la Universidad. -Alta implicación por parte del profesorado con el Doble Grado en Química y Bioquímica. -Gestión adecuada de la planificación docente del Doble Grado - Solicitud sello internacional de calidad EUROBACHELOR
<u>Satisfacción de los diferentes colectivos</u>	-Prestigio de la UCM. -Satisfacción de los estudiantes con las Instalaciones docentes, laboratorios, recursos didácticos y servicio de biblioteca. -Satisfacción del PDI con diferentes aspectos de la titulación en general elevada, mejor que la de estudiantes. -Satisfacción en general buena por parte del PAS	Las encuestas de satisfacción reflejan una valoración alta de los recursos materiales. Ver criterio 5.2.	--Reflejar debilidades y fortalezas en los informes de las asignaturas. - Solicitud sello internacional de calidad EUROBACHELOR -Mantener los recursos disponibles, con mejoras o ampliaciones en la medida que las disponibilidades económicas lo permitan. -Incentivar la participación en las Encuestas de satisfacción en todos los colectivos.
<u>Inserción laboral</u>	-Encuestas de egresados: Han sido bien valoradas las competencias al salir de la Universidad, distintos aspectos de satisfacción con la titulación, con la formación recibida e inserción laboral muy favorable.	Ver criterio 5.3.	-Todas las medidas afectan a este apartado
<u>Programas de movilidad</u>	-Convenios de movilidad con otras universidades, y mucha experiencia en programas de intercambio. -Aspecto muy bien valorado en encuestas satisfacción estudiantes.	Ver criterio 5.3.	-Fomentar la movilidad de los estudiantes.
<u>Prácticas externas</u>	-Convenios con empresas para "Prácticas en Empresa", y satisfacción de los estudiantes.	Ver criterio 5.4.	Incrementar, si es posible, el número de empresas donde realizar las prácticas.
<u>Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación</u>	-Cumplimiento de las recomendaciones dadas en los diferentes informes	Ver criterio 6	-Seguir cumpliendo las recomendaciones y el plan de mejora.

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Desde la implantación del Grado en Química, se han detectado problemas y puntos débiles, que se han ido solventando en la medida que ello ha sido posible. El SGIC proporciona diferentes procedimientos que contribuyen a este proceso de medición, análisis y mejora del título. Algunos de los elementos que tiene el SGIC para ello son las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos, los resultados de inserción laboral, los indicadores académicos y de resultados, las quejas y sugerencias presentadas, las reuniones de los distintos órganos, los informes de asignatura y de curso, entre otros. Desde el Título, se analiza toda la información que se recaba a partir de los citados elementos, y se establecen las correspondientes acciones que sirvan para mantener las fortalezas detectadas o para establecer mejoras que permitan corregir los puntos débiles.

Algunas de las debilidades en la implantación del Grado en Química ya se detectaron en cursos anteriores. Se vuelven a plantear en este informe porque todavía tienen margen de mejora, y además se considera que algunas de ellas deben estar en un proceso continuo de mejora. No obstante, algunas de las debilidades planteadas se han considerado también como fortalezas, pero se incluyen en este punto debido al proceso continuo de mejora en el que están implicadas. El análisis de todos los elementos mencionados permite indicar los aspectos que hay que mantener en un proceso constante de revisión y mejora: mecanismos de coordinación, temarios y criterios de evaluación de las asignaturas, guías docentes, página Web, recursos docentes e infraestructuras, sistema de quejas y sugerencias.

Otros puntos débiles que se indican, detectados de nuevo a través de los elementos del SGIC indicados anteriormente, derivan de la experiencia adquirida en años anteriores (número de reuniones de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química) o han ido surgiendo con el paso de los años y se mantienen actualmente (tasa de abandono, participación en las encuestas de satisfacción, utilización del sistema de quejas y sugerencia).

Finalmente, hay que señalar que durante el desarrollo del año académico 2018-2019 se han detectado algunos problemas puntuales, relacionados con la organización y desarrollo de las asignaturas, que se han resuelto en el momento o se ha establecido el correspondiente plan de mejora para solucionarlo. Estos puntos débiles se identificaron a través de dos elementos del SGIC: quejas o sugerencias presentadas por los estudiantes a través del procedimiento oficial (ver criterio 4) y quejas o sugerencias planteadas en el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Química (ver criterio 4).

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

Es de resaltar la dificultad que conlleva el desarrollo del Grado en Química, con una alta carga experimental a realizar en laboratorios, y con la existencia de varios grupos por curso del título, lo que hace que algunos aspectos, que incluso pueden ser considerados como fortalezas, deben estar en un proceso continuo de mejora, y por ello se continúan indicando en la relación de puntos débiles.

Aquellos aspectos generales que están en constante revisión no tienen fecha de finalización, y se presentan a continuación. Los puntos débiles que se han detectado y que necesitan un plan de mejoras específico, con una fecha de finalización, se presentan en la tabla al final del apartado.

• Mejora 1: Coordinación

Continuar con los esfuerzos en la coordinación horizontal y vertical, y mejorar la distribución de tareas y la carga de trabajo.

Responsables de la mejora: Coordinadores de curso y de titulación

- Mejora 2: Criterios de evaluación

Continuar con la revisión constante de los criterios de evaluación de forma que sean lo más homogéneos posibles entre las distintas asignaturas o entre asignaturas dentro de la misma materia.

Responsables de la mejora: Departamentos y Profesorado

- Mejora 3: Temarios de las asignaturas y cumplimiento de los mismos

Revisar los temarios de las asignaturas y evitar el solapamiento de contenidos entre los programas de materias diferentes.

Responsables de la mejora: Departamentos y Profesorado

- Mejora 4: Guías docentes

Continuar con la tarea de revisar los temarios docentes (contenidos), la metodología (impartición), el cronograma (calendario) y los criterios de evaluación.

Responsables de la mejora: Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia, Coordinadores y Departamentos.

- Mejora 5: Página Web

Continuar con un mantenimiento constante de la página Web, de forma que toda información disponible (académica, docente, investigadora) esté actualizada.

Responsable de la mejora: Decanato

- Mejora 6: Plazos de entrega de las calificaciones

Insistir en el cumplimiento estricto de los plazos fijados para la entrega de las calificaciones.

Responsables de la mejora: Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia, Departamentos y Profesorado.

- Mejora 7: Recursos (didácticos, laboratorios, etc.) e infraestructuras

Mejorar la dotación de equipamiento, especialmente de los laboratorios y de las aulas de informática, en la medida de lo posible.

Responsables de la mejora: Gerencia, Vicedecana de Asuntos Económicos e Infraestructuras y Departamentos.

- Mejora 8: Sistema de quejas y sugerencias

Potenciar el sistema de quejas y sugerencias, aumentando su nivel de conocimiento entre estudiantes y profesores.

Responsable de la mejora: Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia

- Mejora 9: Internalización

Mejorar la internalización del Grado aumentando el número de alumnos extranjeros y/o la capacidad de movilidad internacional y la inserción laboral de los egresados.

Responsable de la mejora: Decanato, Junta de Facultad

El resultado de la efectividad de estas acciones de mejora se medirá a partir de las encuestas de satisfacción, de los resultados académicos y de los comentarios particulares que realicen estudiantes y el resto de los colectivos, tanto por cauces institucionales como por otros más informales.

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
<u>Estructura y funcionamiento del SGIC</u>							
<u>Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación</u>	-Programación anticipada y visibilidad de las fechas de los exámenes de laboratorio	-Algunos profesores y estudiantes demandan esta información y que se publique en la página Web al comienzo del curso.	-Publicación de las fechas de los exámenes de laboratorio en la página Web antes del comienzo del curso	-Información pública	Vicedecano de Grado y Planificación Docente Responsable de la página Web Coordinadores de asignaturas	Septiembre-2019	Realizado
<u>Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación</u>	-Criterios de evaluación en la asignatura "Química Inorgánica I" y "Química Inorgánica II"	-Varios estudiantes plantearon un problema con la información aportada en la guía docente sobre la consideración de exámenes parciales liberatorios en la asignatura Química Inorgánica I.	-Evaluación por parte del Departamento implicado de la posibilidad de realizar exámenes parciales liberatorios de materia	-Satisfacción de los estudiantes -Incremento de la tasa de aprobados/presentados	Coordinador de la asignatura Departamento implicado	Septiembre-2019	Realizado
<u>Personal Académico</u>							
<u>Sistema de quejas y sugerencias</u>	-Potenciar el sistema de quejas y sugerencias, aumentando su nivel de conocimiento entre estudiantes y profesores.	-Los datos de la encuesta de satisfacción reflejan que solamente el 40,2% de los estudiantes conocen los canales de quejas y sugerencias.	-Se insistirá en la existencia de estos canales en distintos foros: pantallas informativas, comisiones y junta de facultad, jornada de bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso, ...	-Satisfacción de los estudiantes.	Decanato Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia Vicedecano de	Septiembre-2019	En proceso

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

			Se realizarán reuniones con la delegación de estudiantes para que también transmitan la existencia de estos canales.		Grado y Planificación Docente Coordinador del título		
<u>Indicadores de resultados</u>	-Mejora de los indicadores académicos.	-Se ha observado, especialmente, un aumento en la tasa de abandono	- Análisis de los resultados, para establecer mejoras puntuales que se consideren adecuadas. - Desarrollo del Plan de Mentorías.	-Indicadores académicos, especialmente la tasa de abandono.	Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas Coordinador del título Departamentos	Septiembre-2019	En proceso
<u>Satisfacción de los diferentes colectivos</u>	-Bajo número de encuestas de satisfacción de estudiantes y profesores.	-A pesar de que el número participación de estudiantes y profesores en las encuestas de satisfacción ha aumentado durante el curso 2018-2019, sigue siendo necesario el aumento de este número para obtener muestras más representativas	I-nistir en la necesidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción, que se hará en distintos foros y con comunicaciones a los Departamentos.	-Encuestas de satisfacción.	Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia Vicedecano de Grado y Planificación Docente Coordinador del título	Septiembre-2019	En proceso
<u>Inserción laboral</u>	-Baja participación encuestas.		-Fomentar la participación de los egresados en las encuestas -Sello EUROBACHELOR				
<u>Programas de movilidad</u>	-Baja participación, aunque se mantiene.		Motivar a los estudiantes a realización de estancias.	Encuestas a ERASMUS	-Facultad	Desde los inicios	Realizado

Memoria anual de seguimiento del GRADO EN QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

<u>Prácticas externas</u>					-Decanato		
<u>Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación</u>	No procede						

MEMORIA APROBADA POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL
GRADO EN QUÍMICA EL DÍA 11 DE NOVIEMBRE DE 2019



Fdo: Dña Ana M. Rubio Caparrós
Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia

MEMORIA APROBADA POR LA COMISIÓN DE CALIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
QUÍMICAS EL DÍA 12 DE NOVIEMBRE DE 2019



Fdo: Dña. Ana M. Rubio Caparrós
Vicedecana de Innovación y Calidad de la Docencia

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS EL DÍA 13
DE NOVIEMBRE DE 2019



Fdo: Dña. María Isabel Barrena Pérez
Secretaria de la Facultad de Ciencias Químicas