



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Estructura del Autoinforme de Seguimiento del Título¹

AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 14/15 (Convocatoria 15/16)

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
Id Ministerio	
Denominación del título	Graduado o graduada en Química
Centro/s	Facultad de Ciencias Experimentales Universidad de Jaén
Curso académico de implantación	2009/10
Web del título	http://estudios.ujaen.es/node/4/presentacion

En caso de título conjunto u ofertado en más de un Centro:

Universidad participante:	
Centro	
Curso académico de implantación	
Web del título en el Centro	

I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo

Análisis

- *Aportar información agregada sobre el desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la última Memoria verificada, especificando si se han tenido dificultades en la implantación del título e identificando cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la Memoria y si se han realizado acciones para corregir estas dificultades.*

Tal y como se ha ido indicando en los sucesivos informes de seguimiento anteriores, el proyecto se está cumpliendo sin dificultades según lo establecido en la memoria de verificación. Aunque, en base a las recomendaciones recibidas en los informes de acreditación, modificación y seguimiento, y como consecuencia del proceso de análisis y mejora continuo que el SGIC aplica al título, a la memoria de verificación original se le han hecho sucesivas modificaciones en 2011 ([Modificaciones Química-2011](#)), 2013 ([Modificaciones Química-2013](#)), y 2014 ([Modificaciones Química-2014](#)), aprobadas estas últimas en Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén el 24 de febrero de 2014, y Verificadas por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) en su Informe de Seguimiento su Informe de Seguimiento de 7 de julio de 2014 En la página web del título está disponible para todos los grupos de interés la [memoria del Grado en Química](#) actualizada y con indicación de los últimos cambios realizados.

- *¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, ¿se han identificado mejoras y se ha realizado la planificación de su ejecución? ¿Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo?*

Como se desprende de la información anterior, con periodicidad prácticamente anual, a iniciativa del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente, y con la colaboración del Servicio de Planificación y Evaluación, se pone en marcha en nuestra Universidad el proceso de modificación de los títulos con objeto de modificar o mejorar aquellos aspectos que sea necesario.

La propuesta de modificaciones al título es llevada a cabo por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGC), con la colaboración de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Química (CGCGQ), que revisan el título, usando la información desprendida de los análisis de mejora realizados en la Comisión de Coordinación del Grado en Química (CCGQ), y las propuestas de mejora solicitadas por los departamentos con docencia en el Grado.

En la solicitud de modificación del Grado se recogen y justifican todas las modificaciones solicitadas. Esta solicitud es evaluada por la Comisión de Planificación y Coordinación de Títulos de Grado de la

¹ Extensión máxima: 10-15 páginas



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Universidad de Jaén que emite un informe que es aprobado, en su caso, por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, y remitido a la AAC para su verificación.

En el último proceso finalizado se han realizado las siguientes modificaciones ([Modificaciones Química-2014](#)), que fueron aprobadas en Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén el 24 de febrero de 2014, y verificadas por la AAC en Informe de Seguimiento de 7 de julio de 2014. Estas modificaciones incluyen:

Sistema de Información previo:

- Se han actualizado enlaces Web no válidos y la descripción del perfil de ingreso.

Planificación de las Enseñanzas:

- Se ha intercambiado la distribución temporal de las asignaturas obligatorias “Redacción y ejecución de proyectos” (primer cuatrimestre de cuarto) y “Ciencias de los Materiales” (segundo cuatrimestre de tercero). Como medida transitoria para salvaguardar los derechos de los estudiantes, hay que duplicar durante un curso académico la asignatura “Redacción y ejecución de proyectos”.
- Se ha cambiado la temporalidad de la asignatura obligatoria “Ingeniería Química”, pasando de cuatrimestral a anual (3 ECTS en primer cuatrimestre + 6 ECTS en segundo cuatrimestre). Este cambio se compensa con la modificación de la distribución temporal de la asignatura obligatoria “Química Inorgánica I” pasando del segundo cuatrimestre al primero.
- Se ha modificado la asignación de horas de actividades formativas en las asignaturas Operaciones básicas de laboratorio I, Física General I, Física General II, Cristalografía, mineralogía y geoquímica, Biología, Laboratorio de química analítica, Laboratorio de química física, Química orgánica I, Laboratorio de química orgánica, Química orgánica II, Ingeniería química, Bioquímica, Ciencia de los materiales, Propiedades electromagnéticas de la materia, Redacción y ejecución de proyectos, Análisis químico de muestras biológicas y medioambientales, Análisis del aceite de oliva y otros componentes de la dieta mediterránea, Espectroscopía vibracional aplicada, Química física aplicada, Química bioinorgánica, Química inorgánica de los sistemas naturales, Diseño de síntesis orgánica, Química de los compuestos heterocíclicos, Química física ambiental, Radioquímica, Tecnología del aceite de oliva, Química de los productos naturales y Prácticas externas.

Tanto la CGC como la CCGQ realizan un seguimiento de los cambios introducidos.

Fortalezas y logros

- El grado en Química cuenta con un plan de estudios, revisado y actualizado periódicamente con un programa formativo basado en la adquisición de competencias.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

Análisis

- aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC derivados del grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

El SGIC fue diseñado y aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad ([Acta 2 CGC](#)), aprobado por Junta de Facultad ([Acta 58 JF](#)), y la propuesta de título de graduado/graduada en Química obtuvo la evaluación positiva de la Comisión de Verificación de Planes de Estudio de la Secretaría General del Consejo de Coordinación Universitaria del Ministerio de Educación el 25 de junio de 2009 ([Verificación-Química](#)).

Anualmente, el SGIC es revisado por la CGC. El resultado de estas revisiones, recogidos en el correspondiente Informe de Análisis de Resultados del SGIC, los planes de acciones de mejora



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

derivados de las mismas, y los planes de seguimiento de estos planes de mejora están disponibles en la página web de la Facultad ([Calidad-AUDIT](#))

Además, tanto el Manual del SGIC ([MSGIC](#)) como sus procedimientos y anexos han sido analizados y revisados en 2013-14, con el objetivo no solo de detectar y corregir los posibles errores de los mismos, sino también el de adaptarlo a los cambios que con el tiempo se han ido produciendo en el Centro como consecuencia de la implantación y desarrollo del grado. Esta revisión ha sido realizada por la CGC mediante la creación de un grupo de mejora específico para este fin ([Acta 20 CGC](#)) y aprobada por la misma ([Acta 23 CGC](#)) y por la Junta de Facultad ([Acta 78 JF](#)).

En este proceso continuo de revisión y actualización del SGIC ha jugado un papel importante nuestra participación en el proceso de Certificación de la implantación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad por parte de la ANECA ([Auditoría del SGIC](#)). La primera auditoría del SGIC dio origen a un informe de los auditores en el que se indicaban algunas no conformidades mayores y menores, y tras la elaboración y realización de un [plan de acciones de mejora](#) y del [informe de seguimiento](#) del mismo, volvió a ser sometido a un nuevo proceso de auditoría (junio, 2014) y recibió la Resolución favorable de la Comisión de Certificación de la ANECA ([Resolución Comisión ANECA](#)). Esta certificación AUDIT ha pasado con éxito el seguimiento realizado en 2015 ([Seguimiento AUDIT-2015.pdf](#)).

El SGIC actual, MSGIC y procedimientos, está fácilmente accesible en la página web de la Facultad ([Calidad-AUDIT](#)), y tanto de éste como de sus versiones anteriores hay un repositorio en papel y en formato electrónico en la secretaría de la Facultad a disposición de todos los grupos de interés.

Proyecto de modificación del SGIC: Además, desde el Servicio de Planificación y Evaluación de la Universidad se está impulsando un "[Plan para la Optimización del Sistema de Garantía Interno de Calidad de los Centros](#)" que se completará entre los años 2015 y 2016, y en el que se revisarán y se adaptarán los procedimientos y anexos del SGIC a los planteamientos estratégicos y necesidades reales de las Facultad.

La responsabilidad de la aplicación de los procedimientos del SGIC incluidos en la Memoria Verificada recae en la CGC, si bien, en muchos casos las acciones incluidas en los procedimientos han de llevarlas a cabo un Vicerrectorado o Servicio de la Universidad, pero siempre bajo la responsabilidad de la CGC. Todos estos se han ido desplegando y aplicando conforme lo ha ido requiriendo el desarrollo de la implantación del título, a excepción del procedimiento clave PC15 "Procedimiento para la extinción de un título", que no se ha aplicado ya que no se han dado las condiciones para el mismo. No obstante, su posible aplicación se ha analizado, junto al resto de procedimientos, en la revisión del SGIC realizado en 2013-14 ya comentada.

- la contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título, que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.

La responsabilidad de la aplicación del SGIC recae en la CGC, que realiza un seguimiento sistemático del desarrollo del programa formativo del grado, utilizando para ellos la información que le aportan los diferentes procedimientos del SGIC.

La CGC, con la colaboración de la CGCGQ y de la CCGQ, revisa y analiza: los objetivos; los contenidos del programa formativo y las metodologías aplicadas, y que estos son adecuados para alcanzar los resultados del aprendizaje y adquirir las competencias previstas; los criterios y sistemas de evaluación; la planificación, coordinación y desarrollo de las enseñanzas, incluyendo la movilidad y los resultados conseguidos. Asimismo, la CGC se encarga de elaborar, desarrollar y hacer el seguimiento de los planes de acciones de mejora necesarios para corregir aquellos aspectos en los que no se está cumpliendo con lo previsto en la memoria del título.

Por otro lado, conforme se ha ido desarrollando el plan de estudios y como consecuencia de los análisis realizados por la CGC con la colaboración de la CGCGQ y la CCGQ, ha ido surgiendo la necesidad de modificar diferentes aspectos del proyecto inicial presentado y aprobado en la memoria verificada. Para ello, la CGC ha ido elaborando y aprobando propuestas de modificación del grado en Química ([Actas de la CGC](#)), que tras su debate y aprobación por la Junta de Facultad ([Actas de la Junta de Facultad](#)) han sido remitidas al Consejo de Gobierno de la Universidad, antes de su envío a la ANECA para su valoración y, en el caso de ser aceptadas, se han incorporado a nuestro plan de estudios ([Memoria-RUCT Química](#)).



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Con los resultados de estos análisis, anualmente, la CGC elabora el presente autoinforme de seguimiento conforme al Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos establecido por la Universidad de Jaén, el cual contempla la realización de una auditoría interna previa, la evaluación por la Comisión de Planificación y Coordinación de Títulos de Grado y, finalmente, la aprobación del propio Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén. Además, este autoinforme es evaluado externamente por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la AAC, que emite un informe en el que, en su caso, se señalan las deficiencias encontradas y las recomendaciones para el correcto desarrollo y mejora del título. El cumplimiento del plan de mejora elaborado por la CGC para la corrección de las deficiencias encontradas, así como para dar respuesta a las recomendaciones planteadas, se incluyen en el autoinforme de seguimiento del siguiente curso académico. De todo este proceso se informa a los grupos de interés a través de la publicación en la página web de los [autoinformes de seguimiento del título](#), las actas de la [Comisión de Garantía de Calidad](#), actas de la [Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Química](#), Actas de la [Comisión de Coordinación del Grado en Química](#).

Además, el [informe de análisis de resultados del SGIC](#) elaborado por la CGC, analiza los aspectos relacionados con los resultados académicos y la evaluación, orientación del alumnado, la satisfacción de los grupos de interés y la presentación de incidencias (SQRF), entre otros, y los incluye en su [plan anual de mejoras](#), cuyos resultados se recogen en el informe de [seguimiento del plan anual de mejoras](#).

- la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del título.

La [CGC](#) se ha reunido en 7 ocasiones en 2014, y en 5 ocasiones en 2015. Durante este periodo, la CGC, en colaboración con el Equipo Decanal, ha desarrollado, entre otras, las siguientes acciones:

- Revisión y modificación del Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Facultad, y los procedimientos y formatos asociados al mismo. (2014)
- Revisión de la Política y Objetivos de Calidad de la Facultad. (2014 y 2015)
- Revisión de los Perfiles de Ingreso de los Grados. (2014 y 2015)
- Elaboración y aprobación del segundo Plan Estratégico de la Facultad 2015-2017 (2014)
- Elaboración y aprobación de los Autoinformes de Seguimiento de los Grados en Biología, Ciencias Ambientales y Química 2013 y 2014
- Elaboración y aprobación del Informe de Análisis de los Resultados del SGIC 2013 y 2014-15, y de sus planes de acciones de mejora y seguimiento. (2014 y 2015)
- Elaboración de los autoinformes para la renovación de la acreditación de los Títulos de Grado en Biología, Ciencias Ambientales y Química, mediante la creación de grupos de trabajo específicos. (2014 y 2015)
- Revisión y aprobación de los Autoinformes de renovación de la Acreditación de los Títulos de Grado en Biología y Química. (2014)
- Modificación del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado. (2014 y 2015)
- Creación de un grupo de trabajo específico para la elaboración del autoinforme para la renovación de la acreditación del Título de Grado en Química. (2014)
- Revisión y aprobación del Autoinforme de renovación de la Acreditación del Título de Grado en Química. (2015)
- Evaluación del Plan Anual de Orientación a Estudiantes. (2015)

En base a la información recogida en los autoinformes elaborados por la CGC, y tras la evaluación efectuada en la visita externa realizada por la Comisión de Renovación de la Acreditación designada por la DEVA de la AAC, el 23 de enero de 2015 se ha obtenido la renovación de la acreditación del Grado en Química ([Renovación Acreditación G. en Química](#))

- la disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

La Universidad de Jaén dispone de la aplicación informática [IsoTools-AUDIT](#), a la que se accede de forma identificada desde Gestión de la Calidad en el área de intranet de la página web de la Universidad. La aplicación IsoTools está diseñada para facilitar la gestión del seguimiento de los títulos oficiales de la Universidad según el [procedimiento](#) elaborado por el el Servicio de



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Planificación y Evaluación y sirve además de repositorio documental. Por otro lado, se dispone de una plataforma online de resultados académicos (ARA), con acceso identificado, por la que se pueden obtener en tiempo real la mayoría de las tasas e indicadores académicos relacionados con el título, constituyéndose en una herramienta realmente útil para los Centros.

Fortalezas y logros

- La Facultad cuenta con SGIC bien implantado, que contempla todas las directrices de AUDIT, y que garantiza el desarrollo, revisión y mejora del Título. Para ello, el SGIC analiza de forma sistematizada y continua los resultados, y utiliza estos para elaborar y aplicar acciones de mejora.
- Existe un alto grado de implicación del alumnado y profesorado en la mejora del SGIC, lo que se puso de manifiesto por el equipo auditor de ANECA en su informe de certificación del sistema.
- Conforme se ha ido desarrollando el grado, y en parte debido a las actividades desarrolladas tanto por el Equipo Decanal, como por la CGC, la CGCGQ y la CCGQ, en las que están representados tanto el alumnado como el profesorado y Personal de Administración y Servicios, se ha ido implantando una cultura de calidad entre todos estos colectivos a la vez que han ido asumiendo la importancia del SGIC para garantizar la eficiencia y los resultados del título.
- El SGIC de la Facultad ha recibido el informe favorable del equipo auditor de la ANECA tras la auditoría realizada en junio de 2014, y en el seguimiento correspondiente en 2015.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- El manual del SGIC (MSGIC) y sus procedimientos no se habían revisado desde su elaboración y aprobación en 2009. Mejora: Se ha revisado y actualizado el MSGIC y sus procedimientos en 2014.
- Como se ha dicho anteriormente, algunos de los procedimientos del SGIC no dependen directamente de la CGC, sino que están centralizadas a nivel de la Universidad y delegadas en alguno de sus Vicerrectorados. No obstante, el equipo decanal de la Facultad mantiene una actitud de estrecha colaboración con los Vicerrectorados responsables en el desarrollo de los aspectos que afectan directa o indirectamente a la misma. Acciones de mejora: la Facultad está colaborando con el Servicio de Planificación y Evaluación en el desarrollo y aplicación del Plan para la optimización del SGIC de los centros de la Universidad de Jaén, actualmente en marcha.
- Aunque se ha logrado una buena y creciente participación del alumnado y profesorado en la aplicación del SGIC, ésta es todavía claramente mejorable. Acciones de mejora: además de la información transmitida a través de la página web de la Facultad, desde el Equipo Decanal se han escrito diferentes correos electrónicos a los grupos de interés informando sobre la Política y objetivos de Calidad del Centro, los resultados del SGIC, los cambios que éste ha experimentado, las certificaciones/acreditaciones obtenidas y la importancia de la participación de los colectivos implicados en las Comisiones de Calidad y en la Comisión de Coordinación del grado.

III. Profesorado

Análisis

- Se debe realizar un breve análisis de la adecuación del profesorado implicado en el título.

La política de personal académico y de administración y servicios de la Facultad, así como el acceso, gestión y formación de los mismos está recogida en su [MSGIC](#), y regulada por el Procedimiento Estratégico de Política de Personal Académico y de Administración y Servicios de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén ([PE02](#)), y por el Procedimiento de Apoyo para la Gestión del Personal Académico y de Apoyo a la Docencia ([PA05](#)), y se desarrolla mediante actuaciones centralizadas en el Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente para el PDI y en Gerencia para el PAS.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

En la actualidad (curso 2015-16), en la docencia del Grado en Química participan 73 profesores/as, que, en conjunto han obtenido 9 sexenios y 8 quinquenios en 2014 y 6 sexenios y 8 quinquenios en 2015, alcanzando un promedio de 2,48 sexenios y 4 quinquenios por profesor/a.

De este profesorado, 11 son Catedráticos de Universidad, 46 Profesores Titulares de Universidad, y 5 Profesores Contratado Doctor. La dedicación media del profesorado a este Grado es de 7,34 créditos. También participan en la docencia del Grado, fundamentalmente práctica, el personal investigador o en formación, en la medida en la que en su beca o contrato lo permita, y en función de lo indicado en el plan de ordenación docente propuesto por su Departamento, con una dedicación media a este grado de 3,70 créditos.

En cualquier caso, el perfil del profesorado que imparte docencia en el título es adecuado para garantizar la adquisición de competencias por parte del alumnado, tanto por su amplia y excelente experiencia investigadora, avalada por el grado de doctor, los sexenios conseguidos, y las líneas de investigación y [grupos de investigación](#) activos en los que participan, como por su experiencia y perfil docente, avalada por los quinquenios, y que, además, han mejorado mediante la realización de cursos de innovación docente (ver más abajo).

Además, tal como se comenta en el apartado V del presente autoinforme, los resultados de las encuestas de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado muestran una valoración media del profesorado que participa en este Grado de 3,94 sobre 5, valor muy satisfactorio y entorno a la media de la Universidad (4,03/5) ([Cuestionarios Química 2014-15](#)).

Por otro lado, es interesante comentar que la política de recursos humanos sigue estando afectada por las medidas de carácter urgente incluidas Real Decreto-ley 20/2011, de 30 de diciembre, *de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera para la corrección del déficit público* ([RD 20/2011](#)). Este RD afecta tanto a la incorporación de nuevo personal, que en el caso de acceso a los cuerpos de funcionarios docentes, entre otros, fijaba una tasa de reposición del 10 por ciento (artículo 3.), como a la duración jornada ordinaria de trabajo, que tendrá un promedio semanal no inferior a las 37 horas y 30 minutos (artículo 4.). E, igualmente, por el Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, *de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo* ([RD 14/2012](#)), que en su artículo 68 regula y modula el régimen de dedicación del profesorado de las universidades públicas en función de su actividad investigadora reconocida. Del mismo modo, estas medidas también se han extendido al profesorado contratado laboral. En la actualidad, la Ley 48/2015, de 29 de octubre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2016 ha aumentado excepcionalmente la tasa de reposición en este ejercicio hasta el 100 por ciento ([Ley 48/2015](#)).

- Indicar las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.

La [CCGQ](#) se ha reunido en dos ocasiones en 2014, y en tres en 2015. Durante este periodo esta comisión, en colaboración con el Vicedecanato del Grado, ha desarrollado, entre otras, las siguientes acciones:

- Análisis de los solapamientos de contenidos de las guías docentes de las asignaturas de la Titulación.
- Análisis de los sistemas de evaluación indicados en las guías docentes de las asignaturas de la Titulación.
- Revisión y análisis de los resultados académicos por asignaturas.
- Incidencias en el desarrollo de la docencia de las asignaturas del Grado en Química. Análisis y Análisis de tasas de abandono y motivos.
- Coordinación de los horarios del curso siguiente

En la Universidad de Jaén, las actividades de formación necesarias para el desarrollo y la actualización de su profesorado, tanto en su etapa inicial como a lo largo de su carrera profesional, están centralizadas en el [Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica](#). Cada curso académico, el Secretariado de Enseñanzas de Grado e Innovación Docente organiza y publica en su página web la oferta de cursos de formación docente para el profesorado de la Universidad. Así, el profesorado de este Grado, consciente de que para impartir una docencia de calidad es necesario actualizar su formación, durante el curso 2014-15 ha realizado 31 cursos de innovación docente. De



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

estos cursos, 10 fueron sobre TICs, 3 de actualización docente, y 18 sobre prevención de riesgos laborales.

Además, la Facultad de Ciencias Experimentales también ha organizado diversas actividades de formación docente para su profesorado. Entre ellas se incluyen:

- Taller “Enfoque y contenidos de la acción tutorial de grupo para estudiantes de primer curso” ([Curso Prof: Acción Tutorial-2014](#)).
- Conferencia “Innovación docente en Ciencias: experiencia en enseñanza universitaria basada en metodología activa” y Taller para profesorado “Introducción a los cuatro tipos de ABP para trabajar en Ciencias” ([Taller ABP-2015](#))
- Taller “Profesores con estrategias que Incrementan el éxito de los alumnos” ([Taller Prof. Estrategias-2015](#))

- En su caso, perfil del profesorado de prácticas.

Las prácticas externas están reguladas por la [Normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Jaén](#) y por el [Reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares de la Facultad de Ciencias Experimentales](#). En el artículo 16 de la normativa de la Universidad y en el 12 del reglamento de la Facultad se define el perfil de los tutores de las prácticas externas y los requisitos para ejercerlas. Los derechos y obligaciones del tutor/a de la entidad colaboradora están regulados en los artículos 26 y 27 de la normativa de la Universidad y en los artículos 20 y 21 del reglamento de la Facultad. Igualmente, los derechos y obligaciones del tutor/a académico/a están regulados en los artículos 28 y 29 de la normativa de la Universidad y en los artículos 22 y 23 del reglamento de la Facultad. Por su parte, la gestión de las prácticas externas está regulada por los artículos del Título III de la normativa de prácticas externas de la Universidad, y el artículo 24 del reglamento para la Realización de Prácticas Externas Curriculares de la Facultad.

La gestión, coordinación y tutorización de las prácticas externas la desempeña directamente el Vicedecanato de Química. Dentro de sus responsabilidades, la persona coordinadora-tutora de las prácticas externas contacta con las empresas y/o entidades que pueden estar relacionadas con la titulación y que tienen un convenio en vigor con la Universidad, o se procede a los trámites para elaborar un nuevo convenio en aquellos casos en que no estuviera ya establecido. Se les informa de los pasos que deben realizar, la normativa vigente respecto a este tipo de prácticas y documentos a cumplimentar para la oferta de prácticas externas e incorporación y seguimiento posterior de los estudiantes, y de forma similar, también se atiende a las peticiones de estudiantes que pueden realizar las prácticas en otras ciudades.

Las encuestas de satisfacción del alumnado que ha realizado las prácticas de empresa en las que se valoran aspectos relacionados con la información recibida, la organización y desarrollo del trabajo, la tutorización de las prácticas, los conocimientos adquiridos y su adecuación a la formación recibida en la Universidad, indican un alto nivel de satisfacción sobre las mismas con un valor medio de 4,45/5. Y los tutores externos valoran muy positivamente el asesoramiento recibido y satisfacción con la coordinación de las prácticas con un valor de 4,4/5.

Toda la información y documentación relacionada con las prácticas externas está disponible en el apartado [prácticas externas](#) de la página Web del Centro. A través de ésta, tanto el alumnado, como las empresas y el profesorado pueden acceder a las normativas de la Universidad y de la Facultad que las regulan, la documentación, el listado de empresas y de asignaciones de estudiantes a las mismas. Además, cada curso académico se realiza una Jornada de información sobre prácticas externas curriculares y trabajo fin de grado específica para el alumnado de 3º curso ([J Pract Ext TFG-2014](#)).

Fortalezas y logros

- La Facultad dispone de un profesorado suficiente y con un perfil docente e investigador adecuado para la impartición de la docencia de este Grado.
- El profesorado presenta un alto grado de participación en actividades de formación, actualización e innovación docente lo que contribuye en la mejora de su capacidad docente y repercute positivamente en el proceso de adquisición de competencias por parte del alumnado.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

En la actualidad existen limitaciones en la promoción del profesorado debida a las restricciones impuestas por el Real Decreto-ley 20/2011, de 30 de diciembre, de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera para la corrección del déficit público, así como otras medidas legislativas similares. No son aplicables acciones de mejora.

IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Análisis

- Se realizará un breve análisis de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Tanto las acciones de gestión sobre planificación, actualización, gestión y verificación de la adecuación de los servicios que el Centro presta para todas las enseñanzas que se imparten (PA03), como la adquisición, mantenimiento y mejora continua de los recursos materiales de que dispone la Facultad (PA02), se gestionan de forma centralizada en la Universidad de Jaén.

La Universidad de Jaén dispone de un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de los Servicios y Unidades Administrativas (SIGCSUA) que centraliza todos los procesos de gestión y de prestación de servicios de la Universidad, cuyo alcance abarca las áreas de recursos económicos, de infraestructuras y equipamientos, de recursos humanos, de información y conocimiento, así como diversos servicios de prestación de servicios y apoyo técnico. Este sistema está interconectado a su vez con el SGIC.

La infraestructura, servicios y dotación de recursos, así como sobre los servicios de orientación e información, con los que cuenta la Facultad para el normal desarrollo y funcionamiento de la docencia de este Grado se explican con detalle en el apartado V. "Infraestructura, servicios y dotación de recursos" del [Autoinforme Global de Acreditación de Título de Graduado o Graduada en Química](#), y son suficientes y adecuados a las características del título.

De forma resumida:

- [Servicio de Gestión Académica](#): gestiona de forma centralizada las enseñanzas regladas y no regladas. Ofrece, además, un servicio de [Secretaría virtual](#) a sus usuarios.
- [Unidad Funcional de Negociados de Apoyo a Departamentos e Institutos y Centros de Investigación](#), dependiente de Gerencia.
- [Apoyo técnico a prácticas docentes](#): proporcionado por la [Unidad de Técnicos de Laboratorios de Departamentos y de Institutos y Centros de Investigación](#), con dependencia orgánica directa de la Gerencia y funcional de la Dirección de los departamentos.

- [Espacios docentes](#): gestionados por la [Unidad de Conserjerías](#) dependiente del [Servicio de Personal y Organización Docente](#). Antes del comienzo del curso académico, se asignan a la Facultad las [aulas de informática](#) necesarias para la impartición de la docencia, tanto en gran grupo como en pequeño grupo, de cada uno de los cursos del grado. Igualmente, a lo largo del curso, el Vicedecanato del Grado gestiona la solicitud de las aulas y salas de informática que adicionalmente sean necesarias.

- [Laboratorios de prácticas \(Visita virtual\)](#): los departamentos cuentan con laboratorios de prácticas específicos para cada área de conocimiento. Además, se cuenta con el Centro de Instrumentación Científica y Técnica de la Universidad (CICT), y el Centro de Producción y Experimentación Animal (CPEA).

En las encuestas de satisfacción sobre el grado, el alumnado valora muy bien la adecuación para el desarrollo de las enseñanzas tanto de las aulas (3,82/5) como de los laboratorios de prácticas (4,34/5) ([Cuestionarios Química 2014-15](#)).

- [Biblioteca del campus universitario de Las Lagunillas](#): que funciona de forma centralizada y que, ofrece, además, a sus usuarios un [catálogo automatizado](#).
- [Necesidades Educativas Especiales](#): el Vicerrectorado de Estudiantes, y bajo la responsabilidad del Secretario de la Facultad, pone a su disposición los recursos y servicios necesarios para



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

facilitar el normal desarrollo de su actividad académica tanto para el caso del alumnado con algún tipo de [discapacidad](#), como para aquellos que presenten [dificultades específicas de aprendizaje](#), así como para el alumnado con [sobredotación intelectual y altas capacidades](#) que acrediten necesidades educativas especiales. Además, todas las instalaciones se ajustan a los criterios de accesibilidad universal.

- [Red de conexión inalámbrica RIMUJA](#) (Red Inalámbrica Mallada de la Universidad de Jaén): asociada al proyecto [eduroam](#) (Educational Roaming), que permite a los usuarios, según su perfil, acceder a los recursos y servicios disponibles.
- [Plataforma de espacios virtuales](#) (ILIAS). Esta plataforma facilita el intercambio de materiales y el desarrollo de actividades docentes a través de Internet de una forma fácilmente asequible al alumnado a través de su cuenta TIC.
- [Correo electrónico](#): para toda la comunidad universitaria.
- [Universidad virtual](#): permite el acceso identificado a los servicios, trámites y consultas más habituales en la gestión universitaria.
- [Avisos por SMS a móviles del alumnado](#): para los docentes, Centros y Vicerrectorados.
- [Otras instalaciones y recursos](#): servicio de alojamiento, reprografía, cafetería, comedor, pabellón e instalaciones deportivas, etc.

- Se realizará un análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.

El Plan de Acción Tutorial ([PAT](#)) de la Facultad de Ciencias Experimentales, gestionado por un/a coordinador/a general del PAT, un/a coordinador/a específico/a para cada grado, y una Comisión de Coordinación del PAT, tiene como finalidad la tutorización curricular y el apoyo académico personalizado de su alumnado, así como, establecer mecanismos que contribuyan a su orientación profesional.

La evolución de la participación del alumnado en el PAT se ha mantenido desde el comienzo del grado en Química en unos valores más o menos constantes, con 69 participantes en el curso 2010-11; 63 en 2011-12; 63 en 2012-13; 52 en 2013-14; y 60 en 2014-15.

[Memoria anual del PAT 2014-15](#): incluye información sobre los tutores y estudiantes que han participado, las reuniones de coordinación, los informes de los tutores, así como una valoración general del PAT del grado, incluyendo sugerencias y propuestas de mejora.

Durante este curso se realizaron las siguientes actividades relacionadas con la orientación académica y profesional del alumnado del Grado en Química:

- Charla “Conoce tu universidad, vive tu universidad”
- Charla “Recursos informáticos de la Universidad de Jaén
- Charla “¿Qué es el programa de alfabetización informacional de la BUJA?”
- Charla “Acredita tu nivel de idiomas B1/B2: Centro de Estudios Avanzados en Lenguas Modernas”
- Charla “Plan de Acción Tutorial: inscríbete y participa”.
- Charla “¿Por qué estudiar Química?”
- Charla “Prevención de riesgos laborales y seguridad en los laboratorios”
- Jornada “Encuentro con la ciencia”
- Charla-coloquio “Programas de movilidad internacional”
- Charla “Prevención de riesgos laborales y seguridad en los laboratorios para estudiantes de Trabajo Fin de Grado”
- Seminario ¿Cómo afrontar la ansiedad ante los exámenes?
- Jornadas de Orientación Profesional
- Taller “La búsqueda de empleo en el espacio económico europeo”
- Taller “Nuevas tendencias y herramientas de búsqueda de empleo”
- Taller “Procesos de selección, pruebas y entrevistas”.
- Charla-coloquio “El Químico y las salidas profesionales”
- Exposición “Difusión de investigación de la Facultad de Ciencias Experimentales”



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Conferencia "Arqueología y Química: un matrimonio productivo. Técnicas de análisis químico y espectroscópico al servicio de la investigación arqueológica"
- Conferencia "Sistemas de Gestión de Calidad. Normas ISO"
- Conferencia "Desafíos en catálisis heterogénea: desde el diseño de los materiales hasta su reactividad química"
- Conferencia "Conservación y Restauración del Patrimonio, ¿una cuestión de Química?"

Además, en la página web de la Facultad hay un apartado de [Salidas profesionales](#) en el que se pone a disposición del alumnado las salidas profesionales del Grado en Química, y otros enlaces de interés al Colegio Profesional de Químicos, y para la orientación profesional, ofertas laborales y búsqueda de empleo. Por otra parte, el Secretariado de Prácticas Externas, Inserción Laboral y Egresados del Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral, pone a disposición de los/las estudiantes y egresados/as, una serie de servicios compatibles con la actividad académica y/o profesional y que tienen como principal objetivo facilitar la inserción laboral de sus usuarios. Estos servicios van desde la realización de prácticas en empresas, o información sobre ofertas de empleo, hasta orientación laboral o asesoramiento en materia de autoempleo así como fomento y apoyo del emprendimiento universitario, entre otros.

Fortalezas y logros

- El Centro dispone de aulas docentes, aulas de informática y laboratorios docentes dotados de infraestructura, instrumentos y reactivos adecuados para la docencia del Grado.
- La docencia práctica de las asignaturas del Grado cuenta con el apoyo técnico de la Unidad de Técnicos de Laboratorios de Departamentos y de Institutos y Centros de Investigación.
- Todas las instalaciones de la Universidad se ajustan a los criterios de accesibilidad universal, y, además, el Vicerrectorado de Estudiantes pone a disposición de la Facultad los recursos y servicios necesarios para facilitar normalizar la actividad académica de las personas con necesidades educativas especiales.
- Profesorado y alumnado cuentan con una plataforma de docencia virtual para apoyar el desarrollo de los programas formativos.
- La Facultad cuenta con un Plan de Acción Tutorial (PAT) bien implantado y con buena acogida y valoración por parte de alumnado.
- La valoración en las encuestas de todos los aspectos sobre las infraestructuras es muy positiva por parte de los grupos de interés.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- .

V. Indicadores

Análisis

- *Aportar información contextualizada de los resultados de los diferentes indicadores establecidos en los procedimientos del SGCT de forma que se aborden los aspectos más relevantes en el desarrollo del título, identificando áreas de mejora (indicadores de satisfacción, indicadores de rendimiento, inserción laboral, etc.).*
- *Analizar los resultados de los indicadores mostrando el valor aportado en la mejora y si han ocasionado cambios en el desarrollo del título.*

Indicadores de satisfacción:

Encuestas de satisfacción del alumnado sobre el Grado

Sistema de localización de los estudiantes: mediante e-mail. Método de entrevista: encuesta realizada a través de la plataforma de encuestas on-line de la Universidad de Jaén.

Aunque en el primer curso de implantación del Grado el porcentaje de participación del alumnado fue adecuado (2010-11: 37,36%), este sufrió un notable descenso el segundo año (2011-12: 16,67%), pero tras el plan de acciones de mejora llevado a cabo, a partir del curso 2012-13 el porcentaje de participación subió muy por encima del mínimo necesario (2012-13: 56,74%; 2013-14: 26,85%; 2014-15: 63,15%), lo que permite hacer un análisis fiable de los resultados.

El análisis de la encuesta de satisfacción del alumnado del grado en Química en el curso 2014-15 ([Encuesta Alumn Química](#)), muestra que:



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Se confirma la tendencia observada en cursos anteriores y los principales motivos de elección de este Grado siguen siendo “porque le resultaban atractivos e interesantes” (4,15/5) y “por sus salidas profesionales” (3,15/5), seguido de “me merece confianza esta Universidad” (3,60/5).
- Disminuye el porcentaje del alumnado que ha participado en el plan de Acción Tutorial, (69% frente al 84% del curso anterior) y también su consideración sobre las acciones del mismo (3,66/5 frente a 4,04/5 del curso anterior), pero se mantiene prácticamente igual su opinión sobre orientación al comienzo de sus estudios (3,57/5 frente a 3,59/5 del curso anterior), y sobre la orientación recibida en el desarrollo de los estudios (3,18/5 frente a 3,16/5 del curso anterior).
- Se mantiene casi constante el porcentaje del alumnado que ha consultado la información de la página web (86% frente al 84% del curso anterior) y su consideración sobre la misma (3,68/5 frente a 3,43/5 del curso anterior). Igualmente ocurre con el porcentaje que ha consultado las guías docentes de las asignaturas que cursa (89% frente al 91%), y su apreciación sobre su utilidad (3,87/5 frente a 3,80/5).
- De manera similar a lo analizado en el curso anterior, el alumnado del Grado en Química sigue valorando especialmente bien las aulas (3,82/5) y los laboratorios de prácticas (4,34/5), mientras que muestran un grado de satisfacción mucho menor con la organización de los horarios (2,75/5). En respuesta a este último dato, la CCGQ creó una subcomisión encargada de elaborar y optimizar los horarios del Grado.

Los valores moderados que se observan en cuanto a su apreciación de las acciones de orientación son motivos de preocupación por los que han sido analizados en la [CCGQ](#), y se han llevado a cabo acciones de mejora que incluyen la realización, en colaboración con el Vicerrectorado de Estudiantes, de unas jornadas de recepción de estudiantes de nuevo ingreso, la organización, dentro del Plan Anual de Orientación al Estudiante de la Facultad ([Memoria PAT 2014-15](#)), de acciones de orientación que incluyen Jornadas, Seminarios, Charlas y Talleres que han tenido un alto grado de participación por parte del alumnado. También, y en colaboración con el Vicerrectorado de Estudiantes, se han organizado y llevado a cabo unas Jornadas de Orientación Profesional para el alumnado.

Un aspecto interesante de las encuestas de satisfacción del alumnado es el apartado de observaciones, en el que el alumnado puede aportar o ampliar su opinión sobre algún aspecto concreto no recogido en la encuesta, que por una sugerencia de mejora nuestra este curso se han organizado por Grados, lo que facilita su análisis. Estas observaciones y quejas, que afectan a diversos aspectos del Grado, se analizan en la CCGQ con el objeto de elaborar, entre el profesorado y el alumnado, las acciones de mejora adecuadas.

Encuestas de satisfacción del profesorado sobre el Grado

Método de entrevista: encuesta realizada a través de la plataforma de encuestas on-line de la Universidad de Jaén.

Igual que hemos comentado en el caso de las encuestas de satisfacción del alumnado, en los primeros cursos de implantación del Grado, el porcentaje de participación del profesorado fue bajo (2010-11: 41,67%; 2011-12: 39,58%); no obstante, tras el plan de acciones de mejora llevado a cabo, a partir del curso 2012-13 el porcentaje de participación subió muy por encima del mínimo necesario (2012-13: 56,90%; 2013-14: 53,57%; 2014-15: 50%), lo que permite hacer un análisis fiable de los resultados.

El análisis de la encuesta de satisfacción del profesorado del Grado en Química en el curso 2014-15 ([Encuesta Prof. Química](#)), muestra que

- Aumenta tanto el porcentaje del profesorado que conoce los objetivos del plan de estudios reflejados en la memoria del Grado (93% frente al 83% del curso anterior), así como el nivel de satisfacción en prácticamente todos los aspectos incluidos en la encuesta relacionados con la planificación, desarrollo y evaluación de las enseñanzas.
- Igualmente ocurre con los aspectos relacionados con la orientación al alumnado, el PAT, y con los recursos y servicios de apoyo a la enseñanza. Sin embargo, y de forma similar a lo observado en el curso anterior, los menores grados de satisfacción se encuentran en aspectos relacionados con la actitud y actividad del alumnado. De estos, los que obtiene una menor puntuación siguen siendo los que se refieren a la utilización de tutorías (2,27/5), tiempo dedicado



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

a la materia (2,31/5) y utilización de la bibliografía (2,64/5), aunque en este Grado y curso académico si se muestran, en general, satisfechos con el grupo de estudiantes (3,23/5).

Cuestionario de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado: El análisis de los resultados de estos cuestionarios en el curso 2014-15 ([Cuestionarios Química 2014-15](#)) indica que, al igual que en cursos anteriores, el alumnado considera muy favorable la actuación docente del profesorado que imparte este Grado, valorando los aspectos directamente relacionados con la actividad del profesorado (ítems 11-34) con una media de 4,16/5. Y, además, la valoración global (3,94/5) se mantiene en valores similares, aunque ligeramente inferiores, a la media de la Universidad.

Por otro lado, el alumnado reconoce el poco o nulo uso que hace de las tutorías, lo que coincide con lo manifestado por el profesorado del Grado en las encuestas de satisfacción. Este aspecto que se repite curso tras curso, será de nuevo abordado con los representantes del alumnado y el profesorado en la CCGQ.

Encuestas de satisfacción sobre prácticas externas:

El análisis de los resultados del cuestionario de evaluación de las prácticas externas del tutor/a de la entidad/empresa colaboradora indica que los alumnos se muestran muy satisfechos con la adecuación de las prácticas al perfil profesional del Grado, con la coordinación de las prácticas y entre los tutores académico y externo de las mismas, y con el asesoramiento recibido durante las mismas, con una valoración media 4,4/5.

Por otro lado, en las encuestas de seguimiento de las prácticas externas el alumnado valora entre adecuados y muy adecuados todos los aspectos incluidos en la misma, con un valor medio de 4,53/5. E igualmente, valora con una media de 4,45/5 las prácticas externas en la encuesta final de las mismas.

Encuestas de satisfacción del Personal de Administración y Servicios (PAS): Dada la estructura organizacional centralizada de la Universidad de Jaén, los Centros y los títulos no cuentan con PAS adscritos, por lo que no procede la realización de este tipo de encuestas, si bien, existe una encuesta de clima laboral del PAS que realiza la UJA bianualmente y que alcanza en términos generales resultados satisfactorios en todos sus ítems.

Indicadores de rendimiento:

La nota de ingreso en el grado en Química se ha mantenido, según datos ofrecidos por el Distrito Único Andaluz, en un 5,00 desde el inicio del Grado, asimismo el número de alumnos de nuevo ingreso observado en los últimos cursos también se ha mantenido más o menos constante (2009-10: 32, 2010-11: 66, 2011-12: 63, 2012-16: 62, 2013-14: 51, 2014-15: 66), aunque sin cubrir el número de plazas ofertadas, lo que es un motivo de preocupación, además de las actividades de difusión del Grado en Química que organiza o en las que participa la Facultad (Jornadas de puertas abiertas de los Centros a la UJA y visitas guiadas, Jornada Informativa sobre el Acceso y Admisión a la Universidad para mayores de 25, 40 y 45 años sobre la oferta académica de títulos de grado de la UJA, Semana de la Ciencia, Concurso de fotografía, fotomontaje y diseño digital sobre el tema "Ciencia", dirigido a estudiantes de bachillerato o ciclos formativos de la rama de ciencias de la provincia, así como para la sociedad jiennense en general), el equipo decanal está desarrollando una serie de acciones de divulgación e información específica sobre este Grado entre los centros de enseñanza secundaria de la provincia. Además, se ha elaborado, y puesto en funcionamiento una aplicación para los sistemas iOS y Android, para difundir la información sobre nuestros títulos entre el alumnado tanto de Enseñanza Secundaria como del propio Grado.

A la vista de estas circunstancias, la Facultad no se ha planteado solicitar un aumento en el número de plazas ofertadas para este Grado. En cualquier caso, y teniendo en cuenta el número de alumnos matriculados, el Centro cuenta con personal docente y equipamiento suficiente para el buen desarrollo del Título.

Además, la CGC ha revisado y actualizado el "perfil de ingreso" del alumnado de nuevo ingreso en el grado ([Acta 31 CGC](#)).

El siguiente cuadro muestra la evolución de las tasas académicas desde el comienzo de la implantación del Título:

103A Química	Tasas Académicas		
	Rendimiento (%)	Éxito (%)	No Presentados (%)
Curso			



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

2009-2010	69,59	79,86	12,85
2010-2011	57,87	67,60	14,4
2011-2012	54,55	69,63	21,65
2012-2013	61,64	74,25	16,98
2013-2014	62,19	74,33	16,34
2014-2015	61,66	73,29	15,94

Tasas de éxito, rendimiento y no presentados: Si bien la tasa de éxito se ha mantenido más o menos constante desde el inicio de la implantación del Grado, se observa una tendencia de aumento de la tasa de rendimiento, lo que unido a la tendencia a disminuir observada en la tasa de no presentados, indica que no solo aumenta la tendencia por parte del alumnado a presentarse a los exámenes, sino que paralelamente aumenta el porcentaje que supera dichos exámenes, lo que muestra que se están alcanzando las competencias propias del Grado, y por tanto, los objetivos previstos. Además, aunque en la memoria verificada no están previstos un valores mínimos para estas tasas, si permite su comparación con los valores obtenidos en los últimos cursos de la licenciatura previa equivalente, siendo los valores obtenidos en el Grado similares o superiores. Comparándolas con los datos de las universidades públicas españolas, las tasas obtenidas son algo inferiores a los de la rama de Ciencias en España (2009-13: T. Rendimiento: 74%; T Éxito: 82,4%). El siguiente cuadro muestra la evolución de la tasa de abandono desde el comienzo de la implantación del Título, incluyendo la Tasa de Abandono del Estudio (RD 1393) (Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior (x+n-1) y que no se han matriculado ni en ese año académico (x+n) ni en el anterior (x+n-1)):

103A Química	Tasa de Abandono (%)			
Promoción	1er año	2º año	3er año	RD 1393
2009-2013	12,50			53,13
2010-2014	15,15	10,61	3,03	27,27
2011-2015	38,10	3,17	1,59	42,86
2012-2016	19,35	4,84		
2013-2017	15,69			

La tasa de abandono: Aunque solo disponemos de datos de las primeras promociones, tras una subida al comienzo de la implantación del título, se ha mantenido constante en las siguientes promociones, aunque por encima de los límites previstos en la memoria verificada (12%).

En el informe de abandonos 2015 realizado por el Vicerrectorado de Estudiantes sobre el curso 2013-14 los encuestados contestan que los principales motivos de abandono en este Grado han sido principalmente económicos (40%), seguidos de “por poder cambiarse al Grado que eligieron en 1ª opción” (20%) y “su falta de motivación y que no se han cubierto sus expectativas” (20%). Aunque, por otro lado, las datos académicos de este alumnado indican que la aplicación de la Normativa de Permanencia (superar un mínimo de 12 créditos) ha sido la causa del 33% de los abandonos en este Grado. Estos datos han sido analizados en la CCGQ ([CCGQ Abril-2015](#)) y se han planificado las correspondientes acciones de mejora.

Tasa de eficiencia de los egresados (Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación G para superar un título T en una universidad U y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación G en un título T en una universidad U.): La tasa de eficiencia, ha mostrado una lógica tendencia a disminuir durante las tres primeras promociones (2009-13: 99,64%; 2010-14: 89,63%; 2011-15: 84,75%) debido un aumento en el alumnado que repite una o más asignaturas. A pesar de esta disminución, se mantiene alrededor de lo indicado en la memoria verificada (88%). Igualmente, y por parecidas razones, durante este periodo ha aumentado el número de años medio necesario para cursar el Grado completo (2009-13: 4,14; 2010-14: 4,53 y 2011-15: 4,98 años).

Tasa de graduación: el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, BOE 30 de octubre de 2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, define la Tasa de Graduación



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

como "la relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a un título T en una universidad U y el total de los estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte C en dicho título T en la universidad U".

La tasa de graduación se ha mantenido estable, con una ligera tendencia a subir en las dos primeras promociones (2009-13: 53,13%; 2010-14: 19,70%), la correspondiente a la promoción 2011-15 no se puede calcular porque todavía no ha pasado un año. La gran variabilidad observada en la tasa de graduación entre las dos primeras promociones no permite todavía ver su tendencia, aunque el último dato se encuentra muy por debajo de la prevista en la memoria verificada (50%), y de la media de la de la rama de Ciencias en España (2009-13: 41,6%). La causa de esta baja tasa de graduación observada en las primeras promociones podría ser debida, al menos en parte, a que gran parte del alumnado deje el TFG, e incluso el B1, para el año siguiente a aquel en el que han superado todas o casi todas las materias. La [Comisión de Coordinación del Grado en Química](#), como comisión dependiente de la CGC, formada por los representantes del alumnado de todos los cursos y los coordinadores de las asignaturas bajo la supervisión del Vicedecanato del Grado, es la responsable de analizar e informar sobre los indicadores de rendimiento del grado y su evolución durante el desarrollo del mismo. El análisis de los resultados por asignaturas ha permitido examinar, junto a los coordinadores de las mismas, las posibles causas de los bajos resultados obtenidos en algunas de ellas. Estas acciones, junto probablemente a otras, ha resultado en que progresivamente se hayan producido mejoras en las tasas de rendimiento en algunas de estas asignaturas que comenzaron su impartición con tasas relativamente bajas en comparación con las de las otras asignaturas del grado. ([CCGQ-Dic-2015](#))

Indicadores de inserción laboral:

En la Universidad de Jaén, la responsabilidad del seguimiento de la ocupación e inserción laboral de los egresados está centralizada en el Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral, que anualmente elabora y pone a disposición de toda la comunidad universitaria y de los agentes externos interesados los [Estudios de Inserción Laboral de Titulados de esta Universidad](#). Estos estudios de inserción laboral se realizan dos cursos después de la finalización de los estudios de cada promoción, por lo que el informe de 2015 corresponde a los egresados de la primera promoción de este Grado que finalizaron sus estudios en el curso 2012-13. Los datos indican que el 28,75% de los egresados están ocupados, y el resto inactivos laboralmente o en proceso de formación (71,25%). Todos los ocupados consiguieron el puesto de trabajo gracias a poseer el título exigido, siendo los sectores de educación y de actividades científicas y técnicas los que emplearon a estos egresados.

Fortalezas y logros

- Alto nivel de satisfacción, en general, del alumnado y profesorado sobre el Grado.
- El alumnado cuenta con unas guías docentes actualizadas en la que se detallan todos los aspectos relacionados con cada una de las asignaturas del Grado.
- El grado cuenta con una comisión de coordinación del grado, dependiente de la CGC, que analiza, revisa y actualiza, todos los aspectos relacionados con la docencia del mismo incluyendo la aplicación de los sistemas de evaluación de las competencias y los resultados del aprendizaje.
- El equipo decanal de la Facultad cuenta con una plataforma para acceder, de forma restringida e identificada, a los resultados académicos del Grado, y que se actualizan semanalmente.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Tras el bajo porcentaje de participación, tanto del profesorado como del alumnado en las encuestas de satisfacción sobre el grado, la CGC elaboró un plan de mejora que incluía medidas como incluir la cumplimentación de las encuestas en el horario docente y reservar aulas de informática para tal fin, y enviar mensajes mediante e-correo para animar a la participación y recordar la importancia de las encuestas en el sistema de calidad de la Facultad.
- Aunque con valores algo superiores, a los previstos en la memoria de verificación, el porcentaje de abandono del alumnado del Grado es importante. En base al análisis de las causas de abandono (Informe de abandonos. Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Laboral) la CCGQ, planifica y desarrolla las acciones de mejora necesarias para mejorar este dato y cumplir con lo previsto en la memoria verificada.

- Como se refleja en las encuestas de satisfacción, tanto del profesorado como del alumnado, este último utiliza muy poco las tutorías. Este aspecto se aborda en la CCGQ tanto para informar al alumnado, a través de sus representantes, de la importancia de las tutorías en su proceso formativo, como animar al profesorado para que estimulen su uso en las respectivas asignaturas que imparten.
- Baja tasa de Graduación.

VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento

Análisis

En todos los casos, se deberá identificar la recomendación realizada en el informe y realizar una valoración que justifique cómo ha sido resuelta. Aquellas recomendaciones que han sido tratadas y resueltas en seguimientos anteriores no deben incluirse de nuevo.

En caso de que corresponda en este seguimiento, indicar las acciones llevadas a cabo para:

- atender las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, justificar su adecuación.
- atender las recomendaciones establecidas en el/los informes de modificación, justificar su adecuación.
- atender las recomendaciones establecidas en el informe de seguimiento, justificar su adecuación.

Se han atendido y corregido, o en caso contrario, justificado, todas las recomendaciones realizadas al título de graduado o graduada en Química tanto en la resolución de verificación positiva del título ([Verificación-Química](#)), como en los informes sobre la propuesta de modificación del título oficial de 2011 ([Modificaciones Química-2011](#)), y 2013 ([Modificaciones Química-2013](#)), así como en el informe de seguimiento 2011/2012.

En el informe de seguimiento de 7 de julio de 2014 correspondiente a la convocatoria de los cursos 2012/13 y 2013/14 ([Informe de seguimiento Química-2014](#)), se califican como “mejorables” tres de los cinco aspectos tratados, y “satisfactorios” los otros dos. En uno de los puntos mejorables se hace referencia a que, aunque la implantación del título se está cumpliendo según la memoria y la modificaciones sugeridas, los autoinformes de seguimiento deberían contener más información, así como un análisis más detallado de los resultados y de sus correspondientes acciones de mejora, y en el otro se recomienda activar y actualizar los enlaces de la página web que no funcionan adecuadamente, y que ya han sido revisados y, en su caso, corregidos. El punto 3.2 del Informe, igualmente mejorable, hace referencia a la baja tasa de graduación que por error incluimos en el autoinforme de seguimiento, aunque, como se indica en el escrito de alegaciones presentado, el cálculo de esta tasa no corresponde hasta el curso 2014-15 después de que hayan transcurrido dos años tras la primera promoción. Y, por otro lado, en dicho informe de seguimiento se dice que el número de créditos máximos de matrícula de 78 ECTS se puede mantener si la normativa de la Universidad de Jaén tiene establecido este valor ([Normativa de matrícula en titulaciones de primer y segundo ciclo, Grado y Máster](#)).

VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades

Análisis

Recomendaciones para la cumplimentación

- Indicar las modificaciones solicitadas o realizadas durante la implantación del Plan de Estudios y justificar su adecuación.
- Se debe identificar y especificar de forma clara en qué consiste cada una de las modificaciones y realizar una justificación de cada una de ellas de forma que pueda valorarse su adecuación. Aquellas



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

modificaciones que ya han sido tratadas y resueltas en seguimientos anteriores no deben incluirse de nuevo.

En el último proceso finalizado se han realizado las siguientes modificaciones ([Informe Modificaciones Química-2014](#)), que fueron aprobadas en Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén el 24 de febrero de 2014, y verificadas por la AAC en Informe de Seguimiento de 7 de julio de 2014. Estas modificaciones incluyen:

Sistema de Información previo:

- Se han actualizado enlaces Web no válidos y la descripción del perfil de ingreso.

Planificación de las Enseñanzas:

- Se ha Intercambiado la distribución temporal de las asignaturas obligatorias “Redacción y ejecución de proyectos” (primer cuatrimestre de cuarto) y “Ciencias de los Materiales” (segundo cuatrimestre de tercero). Como medida transitoria para salvaguardar los derechos de los estudiantes, hay que duplicar durante un curso académico la asignatura “Redacción y ejecución de proyectos”.
- Se ha cambiado la temporalidad de la asignatura obligatoria “Ingeniería Química”, pasando de cuatrimestral a anual (3 ECTS en primer cuatrimestre + 6 ECTS en segundo cuatrimestre). Este cambio se compensa con la modificación de la distribución temporal de la asignatura obligatoria “Química Inorgánica I” pasando del segundo cuatrimestre al primero.
- Se ha modificado la asignación de horas de actividades formativas en las asignaturas Operaciones básicas laboratorio I, Física General I, Física General II, Cristalografía, mineralogía y geoquímica, Biología Laboratorio de química analítica, Laboratorio de química física, Química orgánica I, Laboratorio de química orgánica, Química orgánica II, Ingeniería química, Bioquímica, Ciencia de los materiales, Propiedades electromagnéticas de la materia, Redacción y ejecución de proyectos, Análisis químico de muestras biológicas y medioambientales, Análisis del aceite de olivan y otros componentes de la dieta mediterránea, Espectroscopía vibracional aplicada, Química física aplicada, Química bioinorgánica, Química inorgánica de los sistemas naturales, Diseño de síntesis orgánica, Química de los compuestos heterocíclicos, Química física ambiental, Radioquímica, Tecnología del aceite de oliva, Química de los productos naturales, Prácticas externas.

En la página web está disponible para todos los grupos de interés la [memoria del grado en Química](#) actualizada y con indicación de los últimos cambios realizados.

VIII. Plan de mejora del título

Análisis

Recomendaciones para la cumplimentación

- Aportar, si se ha realizado, un plan de mejora donde se planifiquen de manera sistemática las acciones correctivas e innovadoras apropiadas a las características del título, identificando responsables y plazos de ejecución viables.

El [plan de acciones de mejora](#) correspondiente al curso 2013-14, el [plan de seguimiento](#) del mismo, así como el [plan de acciones de mejora](#) correspondientes a los cursos 2014-15 y 2015-16 se encuentran en la página web de la [CGC](#).