



INFORME FINAL DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título:	Graduado o Graduada en Química
Número de Expediente (RUCT):	2501087
Universidad responsable:	Universidad de Vigo
Centro:	Facultad de Química
Rama de conocimiento:	Ciencias
Nº de créditos:	240
Modalidades de impartición:	Presencial
Acreditación:	22/06/2009
Curso de implantación:	2009-2010

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, la Universidad de Vigo ha remitido a la "Secretaría Xeral de Universidades" de la "Xunta de Galicia" la solicitud de la propuesta para la renovación de la acreditación del título "Graduado o Graduada en Química" con el fin de que ACSUG compruebe que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la descripción y los compromisos que se incluyeron en el proyecto inicial que, para este título, se aprobó en el proceso de verificación.

La evaluación se ha realizado por una subcomisión derivada de la Comisión de Evaluación de la rama de conocimiento de Ciencias formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de esta comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la página Web de ACSUG.

Este informe es el resultado de la evaluación del conjunto de evidencias de carácter documental del título y de la visita al centro donde se imparte el título, que se ha desarrollado sin incidencias conforme a la agenda prevista, y de la revisión del Plan de Mejoras presentado por el centro una vez recibido el informe provisional de evaluación para la renovación de la acreditación. Las acciones incluidas en dicho Plan de Mejoras serán objeto de especial revisión durante el proceso de seguimiento del título.

Una vez valorado cada uno de los criterios de acreditación según estos cuatro niveles:

- **Se supera excelentemente (A)**. El estándar correspondiente al criterio se logra completamente , además, es un ejemplo que excede los requerimientos básicos.
- **Se alcanza (B)**. El estándar correspondiente al criterio se logra completamente.
- **Se alcanza parcialmente (C)**. Se logra el estándar en el mínimo nivel pero se detectan aspectos puntuales que han de mejorarse.
- **No se alcanza (D)**. El criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar correspondiente.

ACSUG emite un **informe final** de evaluación **favorable**.

Considerando la siguiente valoración por criterio:

DIMENSIONES Y CRITERIOS	VALORACIÓN
DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO	
Criterio 1. Organización y desarrollo	C - Se alcanza parcialmente
Criterio 2. Información y transparencia	B - Se alcanza
Criterio 3. Sistema de garantía de calidad	C - Se alcanza parcialmente
DIMENSIÓN 2. RECURSOS	
Criterio 4. Recursos humanos	B - Se alcanza
Criterio 5. Recursos materiales y servicios	B - Se alcanza
DIMENSIÓN 3. RESULTADOS	
Criterio 6. Resultados de aprendizaje	B - Se alcanza
Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento	B - Se alcanza

OBSERVACIONES ADICIONALES

Relativas a la realización de la visita

Es de destacar la disponibilidad del personal de la Facultad de Química por facilitar las evidencias solicitadas durante la visita.

Generales

Se ha podido disponer de amplia información documentada, con las evidencias y los indicadores necesarios para la valoración de los diferentes criterios de renovación de acreditación del título, tanto previamente a la visita como durante y posteriormente a la misma.

En los informes de seguimiento del título debe verificarse si las acciones de mejora se están desarrollando y permiten obtener resultados favorables que contribuyan en la mejora del título.

PRINCIPALES PUNTOS FUERTES

El título mantiene el interés desde el punto de vista académico, científico y profesional. Sus contenidos están actualizados y coordinados con el resto de los títulos de Grado en Química a nivel nacional, y son coherentes con los estudios de química a nivel internacional.

El título tiene un buen nivel de demanda, con una nota media y nota mínima de acceso que se ha incrementado en los últimos años. Es de destacar el porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han elegido el grado en primera opción.

La información pública sobre el título está actualizada y es accesible. Se valora positivamente la información disponible para el alumnado actual, el de nuevo ingreso y el futuro estudiante.

Los informes anuales de "Revisión del sistema por la dirección", informes anuales de resultados del Centro donde se analiza la información de los títulos de grado y máster que se imparten en el Centro.

La cualificación docente e investigadora del personal académico responsable de la docencia del título es buena, con un perfil adecuado para el grado. En general, están bien valorados por los estudiantes.

Los "Talleres de empleo" realizados por los estudiantes de 4º en colaboración con la Fundación Universidad de Vigo (FUVI), donde se desarrollan competencias tales como el "trabajo en equipo".

La alta participación de estudiantes mentores (Programa MEET).

Los recursos materiales y servicios muestran un nivel adecuado para el correcto desarrollo del título.

Los recursos materiales para la realización de las prácticas de laboratorio son de muy buen nivel.

De manera general, en las distintas audiencias con los grupos de interés la satisfacción con el título es buena. Actualmente, el Centro tiene ya implantadas encuestas de satisfacción para todos los colectivos implicados en el título.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. Organización y desarrollo

Valoración:

C - Se alcanza parcialmente

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Como consecuencia de la reflexión interna que se ha llevado a cabo durante estos años de impartición del título, fruto de los seguimientos realizados, se debe actualizar la memoria verificada del título a través de los procedimientos establecidos en la legislación vigente (modificación/verificación) para incorporar las modificaciones detectadas en el desarrollo del plan de estudios (materias optativas, competencias, contenidos, sistemas de evaluación, etc.). La memoria en vigor fue verificada en 2009. Sin embargo, mediante el análisis de las evidencias aportadas en el proceso de renovación de la acreditación, así como el propio autoinforme de renovación de la acreditación, se considera la necesidad de realizar una modificación/verificación del título donde se incluyan todos los cambios introducidos, así como los aspectos derivados del propio proceso de renovación de la acreditación. Se deberá tener especialmente en cuenta las motivaciones que implican acciones de mejora.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº45. Modificación de la memoria del título.

La carga docente debe ser proporcionada al número de créditos de las materias y en la futura coordinación deben evitarse sobrecargas puntuales de trabajo de los estudiantes (Matemáticas II, Química Orgánica I, etc). Así mismo, se deben racionalizar los plazos de entrega de las diferentes actividades programadas para las asignaturas, incidiendo así de forma positiva en la coordinación horizontal.

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: En las diferentes audiencias se comprobó que existían sobrecargas puntuales de trabajo. Aunque se ha ido trabajando en aras de disminuir o evitar dichas sobrecargas, se debe seguir trabajando sobre esta motivación.

Se debe revisar la especial dificultad de algunas materias, como por ejemplo Física III (1º cuatrimestre de 2º curso), así como su localización dentro del plan de estudios. De las evidencias consultadas, así como en las audiencias con los distintos grupos de interés (estudiantes, profesores y egresados) se ha constatado la dificultad de 2º curso frente a 1º curso, en particular el primer cuatrimestre de 2º curso. Debe estudiarse una mejor distribución de materias entre los dos primeros cursos de la titulación, ya que tanto estudiantes, profesores como egresados reconocen el "choque" que se produce en segundo curso.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº45. Modificación de la memoria del título.

Observaciones: Está previsto realizar una modificación de la memoria del título, llevando a cabo una redistribución de los contenidos fundamentalmente de primer y segundo curso para equilibrar la dificultad y mejorar los resultados alcanzados.

Se ha detectado, y se refleja en el Informe de Coordinación del curso académico 2015-2016, que algunas competencias transversales (CT2, CT10, CT11, CT16, CT17, CT18) apenas se trabajan, por lo que se deben revisar, reformular o eliminar y actualizar en la memoria de verificación del título a través de los procedimientos establecidos en la legislación vigente.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº45. Modificación de la memoria del título.

Observaciones: Está previsto realizar una modificación de la memoria del título, llevando a cabo dicha revisión y reformulación o, de considerarse necesario, la eliminación de alguna de ellas.

En la planificación de horarios deben evitarse solapamientos de las mismas materias entre cursos sucesivos, a fin de facilitar la asistencia de repetidores a las diferentes actividades docentes y evaluaciones. Por ejemplo, en Química Orgánica I y Química Orgánica II; Química Física I, Química Física II y Química Física III; que también puede afectar a otros casos.

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: Se debe permitir que los estudiantes puedan realizar su propio diseño curricular a la hora de realizar las diferentes materias, sin condicionar su matrícula mediante el solapamiento de asignaturas.

Se deben ofertar todas las asignaturas optativas del plan de estudios que aparecen en la memoria de verificación del título y publicadas en el Boletín Oficial del Estado. En particular, en las evidencias consultadas se ha detectado que la materia optativa de Prácticas en Empresa (6 ECTS) no se ha llegado a implantar como materia optativa, ofertándose únicamente como prácticas externas extracurriculares desde el curso académico 2013-2014. De igual modo, ocurre con las materias optativas de Química Alimentaria (6 ECTS) y Química Sostenible (6 ECTS).

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº46. Transformación de las Prácticas Extracurriculares en Curriculares.

Observaciones: La acción de mejora nº 46 relativa a las prácticas externas se considera adecuada, y se debe abordar en la futura modificación del título.

A pesar que, por normativa de la Universidad corresponde a la FUVI la gestión administrativa de las prácticas externas, se recomienda que el Centro tome iniciativas, no solo para incentivar e informar sobre las mismas, sino también para facilitar la relación de los estudiantes interesados con las empresas/instituciones más afines a los objetivos y competencias del grado.

Acciones de mejora: No se proponen.

En la memoria de verificación del título se indican en la mayor parte de las materias que uno de los sistemas de evaluación son "presentaciones de trabajos". En las evidencias consultadas (guías docentes, audiencias) se ha constatado que se realizan reajustes en los sistemas de evaluación. En futuras modificaciones del título se deben actualizar dichos sistemas para las diferentes materias.

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: Se recomienda que las modificaciones introducidas en los sistemas de evaluación se tengan en cuenta dentro de la acción de mejora nº 45, y queden reflejados por tanto en la modificación del título.

En la futura modificación/verificación del título se debe analizar la optatividad ofertada, teniendo en cuenta la opinión de los diferentes grupos de interés, especialmente la de egresados y empleadores, que son los colectivos que mejor pueden detectar tanto posibles deficiencias en el programa formativo como elementos

que pueden añadir valor a la formación de los estudiantes.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº45. Modificación de la memoria del título.

RECOMENDACIONES

Se recomienda potenciar el carácter profesional del Grado en Química (demasiado orientado a la investigación), tanto en la propia orientación del título como en los Trabajos Fin de Grado.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº45. Modificación de la memoria del título.

Se recomienda continuar potenciando la movilidad de estudiantes, en particular, la movilidad "saliente", por lo que es conveniente prestar especial atención al desarrollo de la acción de mejora nº 38 que finaliza el 30/06/2018, y que tiene previsto un seguimiento en enero de 2018.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº38 del autoinforme de renovación de la acreditación. Aumento de la participación del alumnado en los programas de movilidad.

En las materias de Laboratorio Integrado (I y II) se realiza una distribución de prácticas por áreas. Dado que no implica una verdadera integración de las sesiones prácticas, se recomienda evitar la denominación de "Integrado" en estas materias en futuras modificaciones del título, salvo que realmente se planifique un carácter integrador de dichas sesiones prácticas.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº45. Modificación de la memoria del título.

Observaciones: La acción de mejora nº 45 sería adecuada en este caso.

Se ha constatado que en la asignación de los Trabajos Fin de Grado, la mayoría se decantan por la "modalidad A" (acuerdo mutuo entre estudiante-profesor). Se recomienda aportar transparencia a este tipo de asignación, garantizando la igualdad de oportunidades entre los estudiantes.

Acciones de mejora: No se proponen.

Criterio 2. Información y transparencia

Valoración:

B - Se alcanza

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Se han encontrado discrepancias entre las guías docentes de las materias y la memoria verificada del título. Se deben corregir dichas discrepancias o actualizar la memoria de verificación del título por el procedimiento establecido en la legislación vigente.

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: Se recomienda continuar con las acciones de mejora nº 36 (Mejora de la página web de la Facultad) y 37 (Actualización del Plan Operativo de Información Pública) recogidas en el autoinforme de renovación de la acreditación. Así mismo, se recomienda que una vez ejecutada la acción de mejora nº 45, las guías docentes queden actualizadas de acuerdo a la nueva memoria del título.

RECOMENDACIONES

En general la información pública está disponible y actualizada en el enlace <http://quimica.uvigo.es/>. Sin embargo, no parece que dicha información del título esté dirigida a todos los grupos de interés (por ejemplo, a egresados o empleadores). Se recomienda revisar la información que sobre el título se hace pública con el fin de aumentar su relevancia frente a los distintos grupos de interés.

Se recomienda recoger información de todos los grupos de interés sobre el desarrollo, visibilidad, accesibilidad, etc. de la información pública.

Se recomienda revisar la codificación de las competencias en la información pública, dado que son distintas codificaciones frente a las que aparecen en la memoria de verificación del título.

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: Se recomienda continuar con las acciones de mejora nº 36 (Mejora de la página web de la Facultad) y 37 (Actualización del Plan Operativo de Información Pública) recogidas en el autoinforme de renovación de la acreditación.

Criterio 3. Sistema de garantía de calidad

Valoración:

C - Se alcanza parcialmente

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

El Sistema de Garantía de Calidad (SGC) fue certificado en su diseño, pero parece que a pesar de los esfuerzos de la Comisión de Calidad y el apoyo de la Universidad, no se ha concluido su implantación como versión simplificada y actualizada. Se debe continuar trabajando en la implantación del Sistema de Garantía de Calidad.

La Comisión de Calidad debe asumir un mayor liderazgo para involucrar a todas las partes interesadas en el SGC, así como los distintos grupos de interés, y promover la cultura de calidad en el Centro.

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: En las alegaciones se indica que el próximo curso se implantará la versión simplificada y actualizada del SGC, lo que puede contribuir además a una implicación aún mayor de las partes interesadas y a promover la cultura de calidad en el Centro. Este proceso será objeto de especial seguimiento.

Se debe continuar fomentando la participación en las encuestas a los distintos grupos de interés, por lo que se recomienda prestar especial atención al desarrollo de las acciones de mejora nº 33 y 34, además de promover otras actuaciones adicionales para fomentar dicha participación.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº33 del autoinforme de renovación de la acreditación. Aumento de la participación del alumnado en las Encuestas de Evaluación Docente (EAD).

Acción de mejora nº34 del autoinforme de renovación de la acreditación. Mejora del procedimiento de realización de las Encuestas de Evaluación Docente (EAD).

Observaciones: En las alegaciones se indican los resultados provisionales de participación en las encuestas durante el curso 2016-2017. Los datos reflejan un aumento de la participación. Se recomienda, por tanto, seguir promoviendo acciones que permitan aumentar, o al menos mantener, las tasas de participación indicadas.

Se debe aclarar en todas las fuentes de información la diferencia entre la evaluación de la actividad docente (anual y obligatoria) y el programa DOCENTIA (que se empieza este año quinquenal y voluntario).

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: En las alegaciones se aclaran las diferencias entre los dos procesos y se señala que esta información ya se ha trasladado a los decanatos y al profesorado de la Universidad de Vigo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar potenciando, desde la Universidad y desde el Centro, la importancia de evaluar la calidad de la docencia (a través del programa DOCENTIA u otros programas de evaluación docente). Así mismo, los responsables académicos deben recibir información desagregada de los resultados de esta evaluación para poder tomar las medidas oportunas. El seguimiento y resultados de la acción de mejora nº 35 permitirá tener una valoración inicial sobre esta recomendación.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº35 del autoinforme de renovación de la acreditación. Fomentar la participación en el programa DOCENTIA.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Recursos humanos

Valoración:

B - Se alcanza

RECOMENDACIONES

Se recomienda fomentar la participación del profesorado en programas de movilidad.

Acciones de mejora: No se proponen.

Se recomienda fomentar y ampliar la participación del profesorado en otras actividades formativas que contribuyan a un mejor desarrollo del título (cursos de formación, proyectos de innovación y mejora, actividades divulgativas, ...).

Acciones de mejora: No se proponen.

Aunque el Personal de Administración y Servicios (PAS) participa de forma significativa en programas de formación, se detecta que existe un descenso progresivo en los últimos años. Se recomienda actualizar y revisar, institucionalmente, los cursos de formación ofertados.

Acciones de mejora: No se proponen.

Los recursos humanos disponibles referentes a Personal de Administración y Servicios (PAS) son compartidos por tres centros: Facultad de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Facultad de Química. Puntualmente se ha puesto de manifiesto que se detecta sobrecarga de demanda de personal disponible, por ejemplo, en el servicio informático. Se recomienda revisar dicho aspecto.

Acciones de mejora: No se proponen.

Criterio 5. Recursos materiales y servicios

Valoración:

B - Se alcanza

RECOMENDACIONES

En la jornada sobre salidas profesionales ("Talleres de empleo"), se recomienda informar a los futuros egresados sobre las opciones que tiene el profesional químico, y a ser posible invitar a egresados que sean actualmente profesionales en diferentes ámbitos de esta profesión para que les den a conocer su propia experiencia. De manera general, se recomienda continuar trabajando en aspectos relacionados con la orientación profesional de los estudiantes.

Acciones de mejora: No se proponen.

Se recomienda realizar con mayor periodicidad los simulacros de prevención de riesgos (emergencia y evacuación) en el Centro.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº47. Realización de Simulacros de Emergencia y Evacuación de Edificio de Ciencias Experimentales.

Acción de mejora nº48. Revisión del Plan de Autoprotección de la Facultad de Química.

Acción de mejora nº49. Charlas informativas sobre actuaciones y comportamiento en situaciones de Emergencias y Evacuación.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados de aprendizaje

Valoración:

B - Se alcanza

RECOMENDACIONES

Se recomienda analizar las razones de que algunas asignaturas/materias tengan indicadores tan bajos, incluso disminuyendo a pesar de los cambios que han realizado (especialmente en primer curso y segundo). Se deben analizar estas situaciones e intentar establecer algunas medidas correctoras (es muy notorio, por ejemplo, en Matemáticas, Química Orgánica I, Química Analítica II).

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: Se recomienda seguir analizando los resultados y promover actuaciones o cambios para la mejora de los mismos. Este aspecto será objeto de especial seguimiento.

Se debe realizar un análisis continuo sobre cómo se alcanzan las competencias del grado a través de las actividades formativas, metodologías docentes y, sistemas de evaluación aplicados.

Acciones de mejora: No se proponen.

Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

Valoración:

B - Se alcanza

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Los resultados del título están, en general, en el límite de los estimados en la memoria de verificación, a excepción de la baja tasa de graduación observada. Los datos reflejados sobre la tasa de graduación, junto con la tasa de abandono encontrada, sugieren que un porcentaje alto de estudiantes (aproximadamente del 50%) emplee 6 años o más en la finalización de sus estudios. Se debe continuar trabajando en la mejora de los valores de los resultados del título, analizando su evolución y proponiendo acciones que contribuyan a dicha mejora.

Acciones de mejora:

Acción de mejora nº42. Mejorar la tasa de graduación del título.

Acción de mejora nº45. Modificación de la memoria del título.

Observaciones: Las acciones de mejora propuestas se consideran adecuadas, así como la acción de mejora nº 22 (continuar con las acciones de promoción de la titulación) del año 2016 indicada en el comentario de las alegaciones.

RECOMENDACIONES

Se recomienda establecer mecanismos internos para el seguimiento de los egresados, así como establecer canales institucionales de comunicación para que la información de los egresados y empleadores sea tenida en cuenta para la mejora del título.

Acciones de mejora: No se proponen.

Observaciones: Esta recomendación se tendrá en cuenta en la elaboración del próximo plan de mejoras.

La ACSUG, en un plazo máximo de **3 años** evaluará el informe de seguimiento del título junto con las evidencias que justifiquen el cumplimiento de las acciones incluidas en el Plan de Mejoras y remitirá a la universidad un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de dicho Plan.

Santiago de Compostela 22 de junio de 2017

Director ACSUG
Secretario CGIACA



ACSUG
AXENCIA para a CALIDADE do
SISTEMA UNIVERSITARIO de
GALICIA

José Eduardo López Pereira
