



INFORME DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

TITULACIÓN: Grado en Geología

UNIVERSIDAD: Universidad de Zaragoza

CENTRO: Facultad de Ciencias

FECHA DE VERIFICACIÓN: 13/05/2009

FECHA DE SOLICITUD DE RENOVACIÓN: 29 de Septiembre de 2016

CÓDIGO RUCT: 2500469

ACPUA, conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado.

La evaluación del título ha incluido una visita de un panel de expertos a la Universidad, el cual ha emitido un informe que junto con el resto de la información incluida en el dossier de acreditación ha sido analizado por la Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de ACPUA.

La Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de ACPUA valoró el título de acuerdo con los criterios recogidos en el modelo de evaluación para la renovación de la acreditación publicado en la página web de ACPUA y emitió la correspondiente propuesta de informe al objeto de que la Universidad pudiera presentar las alegaciones que considerara oportunas y, en su caso, establecer un plan de mejora.

Así pues, agotado el plazo sin que la Universidad haya presentado alegaciones y en función del nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación que se refieren a continuación, la Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de la ACPUA emite el siguiente **Informe de Evaluación para la Renovación de la Acreditación:**

Favorable

así como, cuando proceda, las siguientes recomendaciones, buenas prácticas, puntos fuertes y débiles:

RECOMENDACIONES DE MEJORA:

- Seguir trabajando en la mejora de la coordinación.
- Potenciar la participación de estudiantes en los programas de movilidad continuando con el esfuerzo por ampliar la cantidad de destinos ofertados, especialmente en países de habla inglesa.
- Acometer los compromisos de la memoria de verificación en cuanto a la renovación del material de laboratorio.
- La Universidad de Zaragoza debe revisar el sistema de encuestas con el objetivo de mejorar los índices de respuesta.

PUNTOS FUERTES:

- Existencia de una seria reflexión por parte de los responsables del título acerca de los indicadores, el número de alumnos de nuevo ingreso y la situación de la titulación en comparación con grados similares de otras universidades españolas.
- Profesorado muy implicado con un seguimiento y trato muy cercano a los estudiantes.
- Perfil del profesorado (85% de profesores doctores y con un alto índice de sexenios).
- Gran cantidad de prácticas de campo muy bien valoradas por los estudiantes.

BUENAS PRÁCTICAS:

- Gestión de los TFGs: financiación parcial por parte de los departamentos de los gastos asociados a los TFGs y existencia de una rúbrica de evaluación para los TFGs.
- Excelentes prácticas de divulgación de la Geología a la sociedad (destacan las charlas en Centros de Secundaria y Bachillerato, los "Geolodías", la Olimpiada de la Geología y el Concurso de Cristalización en la Escuela).
- Iniciativa English Language Friendly mediante la cual los profesores de la Facultad de Ciencias prestan apoyo en inglés a los estudiantes extranjeros con el objetivo de promover una mayor internacionalización del Grado y favorecer la afluencia de estudiantes Erasmus con el 88% de las asignaturas ya incluidas.

PUNTOS DÉBILES:

- Escasos mecanismos de coordinación entre las asignaturas de un mismo curso.
- Bajo número de estudiantes de nuevo ingreso.
- Instalaciones algo obsoletas y problemas de frío en las aulas.
- Envejecimiento de la plantilla y carencia de profesorado estable en formación que a medio-largo plazo puede afectar a la calidad docente en unos estudios que requieren de una gran cantidad de créditos prácticos de campo.

MOTIVACIÓN:

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. Organización y desarrollo

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

El plan de estudios y la estructura del currículo son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del grado de Geología. Cabe señalar que tal y como se indica en el autoinforme no ha sido posible implementar todas las asignaturas optativas planteadas en la memoria por el cambio de ley.

La información sobre el nivel del egreso y las posibles mejoras y adecuaciones se obtiene a partir de "Informe de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje". Dicho informe es elaborado por la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación en la que se incluye un titulado de la especialidad en activo y con experiencia que facilita detectar cualquier modificación necesaria en el perfil de egreso.

La coordinación es una de las áreas susceptibles de mejora en el Grado y aunque en el autoinforme se indica que se mantienen reuniones con los coordinadores de las asignaturas para el desarrollo de las guías docentes, y con los delegados de clase para detectar aspectos susceptibles de mejora, sería recomendable incluir otros mecanismos de coordinación entre las asignaturas de un mismo curso para coordinar pruebas de evaluación, horarios, carga de trabajo, etc.

La valoración de los estudiantes en relación a las actividades formativas, metodologías y evaluación se encuentra por debajo de 3 en aspectos como la distribución temporal y coordinación de módulos, la adecuación de horarios y turnos y el volumen de trabajo exigido, aspecto contrastado en las entrevistas con los estudiantes. Las entrevistas a los distintos colectivos han confirmado que ya se ha planificado el nombramiento de coordinadores por curso, que contribuirán sin duda a mejorar la organización y coordinación y a descargar de esta labor al Coordinador del grado.

El perfil de entrada de los estudiantes de nuevo ingreso es adecuado. Durante el periodo de implantación del grado, su número no ha llegado al nº de plazas ofertadas (permaneciendo algo alejado de los 75 de la memoria verificada). En este sentido la comisión de grado se plantea una modificación del título de grado en la que se reduzca la oferta de plazas.

En relación a este aspecto, es muy reseñable la gran labor de divulgación realizada desde la facultad y el equipo de profesores implicado en el grado mediante actividades diversas para difundir los perfiles de ingresos y para la difusión de la Geología, que son bien

acogidas por los estudiantes de ESO y Bachillerato y por la sociedad (destacan las charlas en Centros de Secundaria y Bachillerato, los "Geolodías", la Olimpiada de la Geología y el Concurso de Cristalización en la Escuela). El autoinforme muestra la reflexión realizada sobre este punto, y es un tema que se debe seguir analizando.

Es importante también destacar los cursos 0 que permiten reforzar asignaturas como Física, Matemáticas, Química o las herramientas Informáticas. Son muy utilizados por los alumnos de primer curso de la convocatoria de junio, aspecto que ha permitido recuperar entre 2 y 10 estudiantes/curso.

A la vista del informe se deduce que la aplicación de las distintas normativas se realiza de manera adecuada.

Criterio 2. Información y transparencia

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

La información de Grado en Geología se encuentra en la web <http://titulaciones.unizar.es/geologia> y es homogénea, completa y de fácil acceso, aunque la información en inglés está incompleta en algunos apartados. Se recomienda completar esta información.

Están publicados los informes de seguimiento del título, la información básica sobre el SGCG y la información sobre los principales resultados del título a falta de información sobre la inserción laboral (<http://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>). Sería recomendable publicar también esta información.

Es destacable que, al final del cuatrimestre el coordinador envía un informe para que los delegados de curso lo cumplimenten y así recabar información de los aspectos a mejorar detectados por los estudiantes.

A través de la página web de la titulación y de la Universidad se puede acceder a toda la información sobre vías de acceso al título, estructura de los planes de estudio, competencias, normativas, etc.

Se echa en falta información sobre los CV del profesorado que solamente se encuentran visitando la web de los grupos de investigación correspondientes.

Es destacable la cantidad de información sobre el TFG en la web, este hecho ha sido valorado por los estudiantes en la audiencia.

La información sobre horarios, aulas, campo y calendario de exámenes está disponible en la página web. La mayoría de las guías docentes están accesibles y la información sobre resultados de aprendizaje, contenidos, evaluación, etc. es bastante completa, excepto en algunas optativas, posiblemente porque no se ofertan en este curso. Sería recomendable incluir al menos, la ficha incluida en la memoria verificada.

Criterio 3. Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC)

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del título.

El SGIC ha desarrollado los mecanismos para la recogida de la información y de los resultados relevantes que permiten una gestión eficiente del título. Sin embargo, no se muestran evidencias sobre la satisfacción de algunos grupos de interés como los empleadores. Sería interesante completar la implementación del SGIC en este sentido.

Las recomendaciones incluidas en los informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje y los planes de innovación y mejora han sido analizadas e incorporadas en el grado con el fin de mejorar la titulación. El proceso de acreditación se está llevando adecuadamente y el SGIC ha intervenido adecuadamente.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Personal académico

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

A la vista del informe, las evidencias y las audiencias se constata que el profesorado tiene la cualificación académica necesaria y suficiente experiencia docente e investigadora para la impartición del Grado en Geología. Más del 85% de los profesores son doctores. El número de sexenios y quinquenios de los docentes junto con sus CV avalan la calidad de este colectivo. Destaca la media de sexenios que es de 4 para los CU, de 2,7 para los TU y de 2,3 para los CD.

Existe una buena adecuación con el personal académico descrito en la memoria de verificación, sin embargo, analizando el desarrollo del grado durante los últimos años, si se aprecia una carencia de profesorado estable en formación que a medio-largo plazo puede afectar a la calidad docente. El Personal académico se ha mantenido constante desde el inicio de su impartición, aunque destaca en la tabla 3 para el curso 2014-15, el bajo nº de ayudantes doctores (1) y contratados doctores (3) que participan. Este hecho es preocupante, ya que la media de quinquenios es de 5,6 para los CU (con cerca de 30 años en la universidad) y de 4,7 para los TU (cerca de 25 años en la universidad) en unos estudios que requieren de una gran cantidad de créditos prácticos de campo. Este hecho ha sido comentado en las audiencias con el Equipo Directivo y el Profesorado.

Del informe y de las evidencias presentadas se deduce que la mayor parte de la docencia recae sobre el profesorado permanente, la relación estudiante/profesor es adecuada para las actividades propuestas en el título, sin embargo, hay que considerar que no se está cubriendo toda la oferta de plazas.

La UZ proporciona la formación adecuada al PDI para su labor docente, de investigación y transferencia. Los Profesores que imparten Grado en Geología han participado en variados Proyectos de Innovación Docente, 114 desde el curso 2009-10 y han recibido numerosos cursos de formación impartidos por el ICE. Asimismo, las audiencias han confirmado su implicación en labores de divulgación de la geología.

La satisfacción media de los estudiantes con el profesorado es superior a 4 puntos en los últimos años. Los estudiantes en su audiencia han manifestado la excelente preparación del PDI, su gran implicación con ellos y con el título y su gran cercanía y apoyo a los estudiantes.

El número de profesores disponible para la docencia en el grado de Geología ha sido adecuado, sin embargo, en los PAIMs se recogía como acción de mejora, aumentar el número de profesores asociados procedentes del mundo empresarial, aspecto ya señalado en los informes previos de la ACPUA y en los IACRAs de Grado en Geología. Esta acción no se ha llevado a cabo debido a la política actual de austeridad de la Universidad de Zaragoza. Sin embargo, este hecho no parece haber tenido una repercusión en la calidad de la docencia impartida.

Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

El personal de apoyo administrativo y técnico para el Grado en Geología es por una parte el de la Facultad de Ciencias incluido el personal de la Biblioteca y por otra, el propio del Dpto. de Ciencias de la Tierra que cuenta con 7 personas de apoyo, que han sido valoradas satisfactoriamente por los estudiantes, con valores medios de más de 3,1 sobre 5. A la vista de las evidencias presentadas, el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y se corresponde con el especificado en la memoria de verificación.

En la citada Memoria se indicaba también la necesidad de mejorar el equipamiento docente. En este sentido, se ha realizado una mejora de la red wifi, la adquisición de equipamiento de proyección, etc. aunque otros compromisos pendientes como la renovación de microscopios, lupas, etc. no se han llevado a cabo, aspecto comentado en las audiencias con el equipo directivo, coordinador y profesorado.

En la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, el Dpto. de Ciencias de la Tierra cuenta con 1 (Edificio C) de los 4 edificios en los que se ubica la citada Facultad. La mayoría de las actividades teóricas y prácticas tienen lugar en el citado edificio. Los espacios están dotados de la infraestructura necesaria para la impartición de unas prácticas de calidad como: microscopios petrográficos, metalogenéticos y biológicos, lupas, estereoscopios, etc. El panel visitó las instalaciones del Laboratorio de preparación de muestras y un laboratorio de microscopía.

El autoinforme y la visita constatan que los recursos materiales son adecuados para el número de alumnos y actividades propuestas en el título. En el informe de evaluación del curso 14-15 se señalaban algunas deficiencias en infraestructura y material de los laboratorios, la mayoría de los cuales han sido solucionadas. Destaca la habilitación de nuevos espacios con mesas horizontales para la realización de trabajos en grupo.

Por otra parte, las bibliotecas disponen de instalaciones adecuadas para favorecer el aprendizaje autónomo y los fondos bibliográficos son adecuados para las necesidades de la titulación, contando con una Sala denominada de Geológicas. Este hecho se constató

con una visita a las instalaciones bibliotecarias. Además, en las encuestas realizadas a los estudiantes se muestra un grado de satisfacción bueno.

Teniendo en cuenta las evidencias presentadas, el plan de acción tutorial desarrollado por la Facultad es adecuado. La participación de los estudiantes no es muy alta, no obstante, se trata de un grado con pocos estudiantes, lo cual permite una cercanía con el profesorado y el coordinador.

En relación a la orientación profesional, destaca la realización de prácticas externas extracurriculares y la actividad específica con el ciclo de charlas sobre "Salidas Profesionales" en la Facultad de Ciencias con cursos, talleres, conferencias que se programan anualmente. En la audiencia con los empleadores, estos indicaron la excelente preparación de los alumnos.

En cuanto a la movilidad, el Grado en Geología dispone de convenios con 15 universidades para el Programa ERASMUS y 9 para el Programa SICUE. El nº de plazas ofertadas es de 52 en total, destacando que en los últimos 2 cursos prácticamente no han sido ocupadas, con un índice de participación de alumnos españoles nulo en el último año. En las audiencias con el equipo de gobierno y con los profesores se indica que el problema es la falta de convenios de universidades de habla inglesa y los escasos medios económicos de los estudiantes.

Las entrevistas con los estudiantes confirman sus reparos en participar en programas de movilidad en tercero (por ser el curso más exigente) o cuarto (por la realización del TFG) y su demanda de más destinos de habla inglesa. De hecho, en la evaluación de la calidad de las actividades de aprendizaje previstas la oferta del programa de movilidad es uno de los ítems peor valorados (2.73). El panel considera que sería muy recomendable emprender acciones para transmitir a los estudiantes la importancia de la experiencia internacional y continuar reforzando los convenios con universidades de habla inglesa.

Para atraer estudiantes extranjeros y potenciar la internacionalización, el centro ha lanzado el programa English-language friendly (ELF) modules, que facilitan al alumno extranjero cursar y superar las asignaturas con material docente y apoyo en inglés, lo cual se reconoce como una buena práctica. En el caso del Grado en Geología, el programa ha tenido una excelente acogida por parte del personal académico, ofreciendo 37 asignaturas ELF para el curso 2016-17, un 88% del total.

La universidad no ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación entre los que se incluía la contratación de un Técnico de Informática y TIC, aunque la titulación se ha impartido adecuadamente debido a la implicación del profesorado y PAS existente.

En cuanto a las infraestructuras, todavía no se ha cumplido el compromiso por completo, siendo necesario en la actualidad invertir en la renovación de material de laboratorio.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

Durante la visita se ha procedido a la revisión del dossier documental de las siguientes asignaturas elegidas aleatoriamente:

- Cristalografía
- Geología histórica, regional y de España
- Trabajo Fin de Grado

Previamente, el panel había tenido acceso a la información contenida en el Campus Virtual y accesible para los estudiantes.

Dicha revisión, junto con las entrevistas a los distintos colectivos, confirman que las actividades formativas, las metodologías y los sistemas de evaluación son adecuados y se ajustan a los objetivos de adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

Las entrevistas con los estudiantes han confirmado su valoración positiva de las metodologías docentes utilizadas en la impartición de docencia y muy especialmente de las actividades de campo.

Dentro de este criterio, destaca como una muy buena práctica la existencia de rúbricas para la evaluación por competencias de los TFGs con el objetivo de garantizar la homogeneidad de las calificaciones por parte de los diferentes tribunales y la reunión previa informativa sobre los TFGs que realiza el coordinador en tercer curso.

El colectivo de estudiantes en su audiencia ha señalado la excelente formación recibida, destacando especialmente el número de días de campo, lo que hace que su formación en esta área sea muy buena. Este hecho ha sido también expuesto por el colectivo de empleadores que además manifestaron la buena formación generalista de los egresados que les aporta una perspectiva amplia que permite su adaptación a los cambios en el mercado laboral.

A la vista de las evidencias, los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES de manera excelente.

Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada. El número de estudiantes de nuevo ingreso se aleja de la oferta de plazas especificada en la memoria de verificación (75), si bien no tiene un impacto negativo en la docencia.

La evolución de las tasas de éxito, rendimiento y eficiencia ha mejorado desde el curso 2009-10 al 2014-15, alcanzándose valores altos del 88%, 67% y 87%, respectivamente para este último curso.

La tasa de graduación especificada en la memoria era del 35%. La tasa de graduación de los alumnos que iniciaron sus estudios durante el curso 2010-11 es superior a lo especificado en la memoria (47.2%), no siendo así para el curso 2011-12 que baja al 19.2% (aunque deberá recalcularse este indicador cuando se tengan los datos de estudiantes de dicha cohorte que finalicen los estudios en el curso 2015-2016).

La tasa de abandono de los alumnos que iniciaron sus estudios en los cursos 2010-11 y 2011-12 es superior a la especificada en la memoria (25%), alcanzándose valores del 46.8% en el curso 2010-11. El equipo directivo del grado es consciente de ello siendo muy reseñable el análisis comparativo realizado sobre los indicadores del grado frente a los indicadores de grados similares de otras universidades españolas. En este estudio se ve como las tasas se insertan en la media de otros grados. No obstante la titulación trabaja activamente para mejorar estas tasas que en muchos casos van ligadas al perfil de ingreso de los estudiantes que seleccionan la titulación en segunda o tercera opción. Para ello se han puesto en marcha cursos 0, actividades de información del perfil de admisión, jornadas de divulgación de la geología, etc.

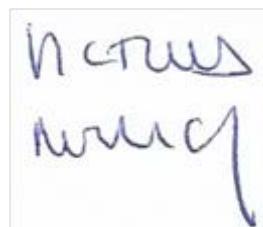
A la vista de las evidencias presentadas, el grado de satisfacción de todos los colectivos (estudiantes, profesorado, egresados y PAS) con todos los aspectos relacionados con el título es bueno. Cabe destacar la baja participación en la mayoría de las encuestas.

La satisfacción de los estudiantes con la mayoría de las asignaturas del grado es buena aunque en la audiencia de este colectivo y en la audiencia pública han manifestado la existencia de problemas reiterados en la asignatura de Geoquímica.

La calidad de las actividades de aprendizaje es valorada de manera positiva. Los aspectos con valoración más baja están relacionados con la oferta de Prácticas Externas (2.12), el volumen de trabajo exigido y el reparto de tareas durante el curso (2.38), la adecuación de horarios (2.56) y la oferta del programa de movilidad (2.73).

Zaragoza, 3 de abril de 2017.

LA PRESIDENTA DE LA SUBCOMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES DE LA
AGENCIA DE CALIDAD Y PROSPECTIVA UNIVERSITARIA DE ARAGÓN



Mª VICTORIA NOGUÉS BARÁ