



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

XIII JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Noves estratègies organitzatives i metodològiques en la formació
universitària per a respondre a la necessitat d'adaptació i canvi



JORNADAS
DE REDES DE INVESTIGACIÓN
EN DOCENCIA UNIVERSITARIA **XIII**

Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación
universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio

ISBN: 978-84-606-8636-1

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-606-8636-1

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Publicación: Julio 2015

Seguimiento del Grado en Geología (Facultad de Ciencias, Universidad de Alicante, curso 2015-16)

J.C. Cañaveras Jiménez¹; J.F. Baeza Carratalá¹; D. Benavente García¹; V.J. Climent Payá²; J. Cuevas González¹; J. Delgado Marchal¹; M. Martín Martín¹; I. Martín Rojas¹; J.M. Villalvilla Soria³.

¹ *Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.*

² *Departamento de Química-Física.*

³ *Departamento de Física Aplicada.*

Universidad de Alicante

RESUMEN

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante ha constituido una red de trabajo formada por los profesores coordinadores de semestre del Grado en Geología, así como por los coordinadores responsables de la titulación. Los objetivos de esta red son: Asegurar la ejecución efectiva de las enseñanzas conforme al contenido del plan de estudios del título verificado; detectar posibles deficiencias en su implementación, proponiendo recomendaciones y sugerencias de mejora; y evidenciar los progresos en el desarrollo del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) tanto en lo relativo a la revisión de la aplicación del plan de estudios como a la propuesta de acciones para mejorar su diseño en la implantación. El método de trabajo se basa en reuniones en las que los miembros de la red plantearán y debatirán los parámetros e indicadores de seguimiento de la red. Cada coordinador llevará a cabo una investigación individualizada del semestre del que es responsable en coordinación con los miembros de su comisión. Asimismo, se participará en la elaboración de los informes de autoevaluación del título.

Palabras clave: Geología, Seguimiento, Plan de Mejora, Autoevaluación, Sistema de Garantía de Calidad.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Problema/cuestión.

Siguiendo las directrices del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en España adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante (UA) inició el diseño de los nuevos Grados de Ciencias que empezaron a impartirse en el curso 2010-11. En el apartado 9.1 del Anexo I del Real Decreto se indica que deben existir “*responsables del Sistema de Garantía de Calidad del Plan de Estudios*”.

Con el objeto de favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la UA, garantizar un nivel de calidad que facilite su acreditación y el mantenimiento de la misma, se establece un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de los Centros de la UA. El SGIC de los Centros de la UA se ha diseñado desde el Vicerrectorado de Planificación Estratégica y Calidad (VPEC) a través del Secretariado de Calidad y la Unidad Técnica de Calidad (UTC), que elaboran una documentación marco, que es personalizada para cada Centro atendiendo a sus diferentes particularidades, garantizando el cumplimiento de los requisitos contenidos en la propuesta de acreditación elaborados por la ANECA. El documento básico del SGIC implantado en los Centros de la UA es el Manual del Sistema de Gestión Interna de la Calidad (MSGIC), donde se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte y a los procedimientos que lo desarrollan. Asimismo, la Universidad de Alicante ha desarrollado el Programa de Investigación Docente (Redes), coordinado por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), cuyo objetivo es conseguir una mejora de la calidad docente, así como la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, establece en su artículo 24.2 que las enseñanzas universitarias oficiales deberán haber renovado su acreditación antes del transcurso de seis años para los títulos de grado de 240 créditos, indicando que el plazo se contará desde la fecha de la verificación inicial del título correspondiente o desde la fecha de su última acreditación. Durante el próximo curso 2015-16 se realizará el proceso de Acreditación del Título de Grado en Geología de la UA. De acuerdo con la mencionada

legislación, el proceso de evaluación para la renovación de la acreditación incluirá, en todo caso, una visita de expertos externos a la universidad, que será realizada por la AVAP, en virtud de la Ley 5/2006, de 25 de mayo, de la Generalitat, de Creación de la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP) (Diari Oficial de la Comunidad Valenciana Num. 7433/30.12.2014)

La AVAP ha desarrollado un Sistema Integral de Gestión de la Calidad (SIGC) en el campo de la evaluación y prospectiva del sistema de educación superior e innovación, basado en la Norma Internacional ISO 9001:2008, que incluye el establecimiento de estrategias y los objetivos para la organización. Teniendo en cuenta los Criterios y Directrices Europeos para la Garantía de la Calidad en la Educación Superior y las recomendaciones de la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU), la AVAP ha realiza un programa de seguimiento de los títulos universitarios oficiales en la Comunitat Valenciana. A través de este programa se generan los análisis e informes destinados a los diferentes agentes implicados en la implantación y desarrollo de las nuevas titulaciones como contribución a la garantía de la calidad de los mismos.

1.2 Revisión de la literatura.

En los anteriormente citados Reales Decretos 1393/2007 y 861/2010 se establecen una serie de procesos de evaluación a los que deben someterse los títulos universitarios oficiales:

- Verificación por el Consejo de Universidades, que junto con la autorización para su implantación, conduce a su acreditación como título oficial.
- Seguimiento, con carácter anual, para comprobar su implantación y analizar sus resultados
- Renovación de la acreditación, para mantener su validez oficial, que se realiza cada cuatro años (caso de Másteres) o cada seis años (caso de Grados) desde su verificación inicial o desde su última acreditación.

Una de las líneas de acción fundamentales del marco normativo que regula la adaptación al EEES de las enseñanzas oficiales universitarias se centra en el establecimiento de procesos internos de planificación y garantía de calidad de las nuevas enseñanzas (Mérida, 2006). La propia Estrategia Universidad 2015 marca como claves las medidas encaminadas a establecer un sistema permanente de seguimiento y

evaluación de la enseñanza universitaria basado en el análisis de indicadores de docencia, recursos humanos, sociológicos, de inserción laboral, ...etc. La Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y la Acreditación (CURSA), la Red de Agencias de Calidad Universitaria (REACU) y el propio programa AUDIT participan del seguimiento de las titulaciones implantadas, para garantizar la adecuada adaptación al EEES y el cumplimiento de forma efectiva del contrato social entre la universidad y los estudiantes (Michavilla & Zamorano, 2008).

1.3 Propósito.

Con el fin de facilitar la acreditación y mantenimiento de la titulación del Grado en Geología, la UA estableció un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de los Centros de la UA. Atendiendo al proceso diseñado por la ANECA, la acreditación de una enseñanza oficial de grado o de máster se articula en base a 9 criterios de calidad y 46 directrices, agrupados en 5 ejes tal y como se presenta en la figura 1. El criterio 9, que constituye asimismo un eje en el que se apoyan el resto de criterios y ejes, muestra que los responsables del Plan de Estudios a acreditar han establecido un Sistema de Garantía de Calidad que les permite analizar las desviaciones de lo planificado y establecer áreas de mejora.

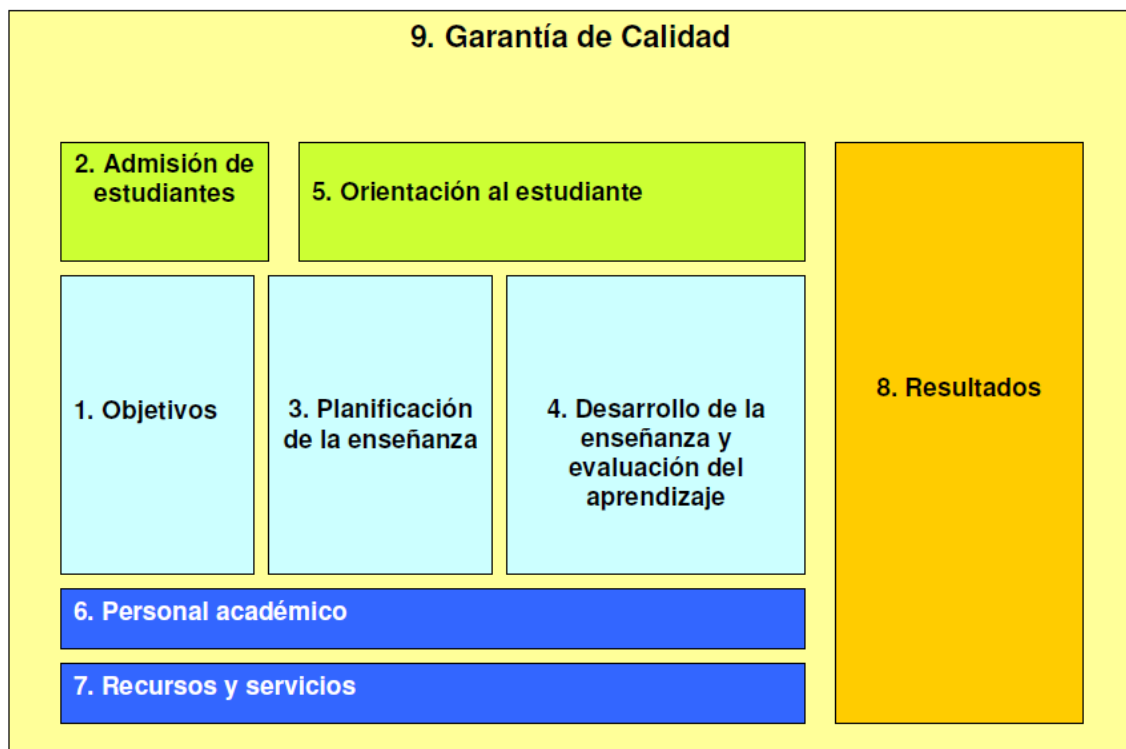
En este marco del SGIC, la Facultad de Ciencias de la UA ha promovido la formación de redes docentes que analizara la implementación y la marcha de sus titulaciones. El objetivo de esta red docente (3175. Seguimiento Grado en Geología) ha consistido gestionar el buen funcionamiento y el seguimiento del título, empleado parámetros y herramientas para detectar las fortalezas y debilidades de la titulación, proponiendo recomendaciones y planes de mejora. Esta red ha trabajado conjuntamente con otras comisiones del centro (Facultad de Ciencias) tanto internas de la titulación como la Comisión del Grado en Geología (CGG), la Comisión de Trabajo de Fin de Grado en Geología (CTFGG), o transversales, como la Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias (CGICFC) (Grané et al., 2012). La propia Comisión de Grado de Geología (Facultad de Ciencias) trabaja herramientas de seguimiento, ya que tiene como objetivos principales (Cañaveras et al., 2012):

- Garantizar la coherencia tanto en la distribución de contenidos como en las metodologías docentes y de evaluación en y entre los módulos y materias que

componen el plan de estudios del Grado en Geología de la Universidad de Alicante.

- Garantizar los procesos de coordinación horizontal entre semestres de un mismo curso, así como los procesos de coordinación vertical entre cursos.
- Detectar posibles deficiencias en el desarrollo efectivo de las enseñanzas y analizar las acciones realizadas para su subsanación.
- Evidenciar los progresos en el desarrollo de los sistemas de garantía de calidad de los títulos.
- Asegurar la disponibilidad pública de la información pertinente y relevante a los diferentes agentes de interés del sistema universitario y a la sociedad en general.

Figura 1. Esquema del modelo de acreditación



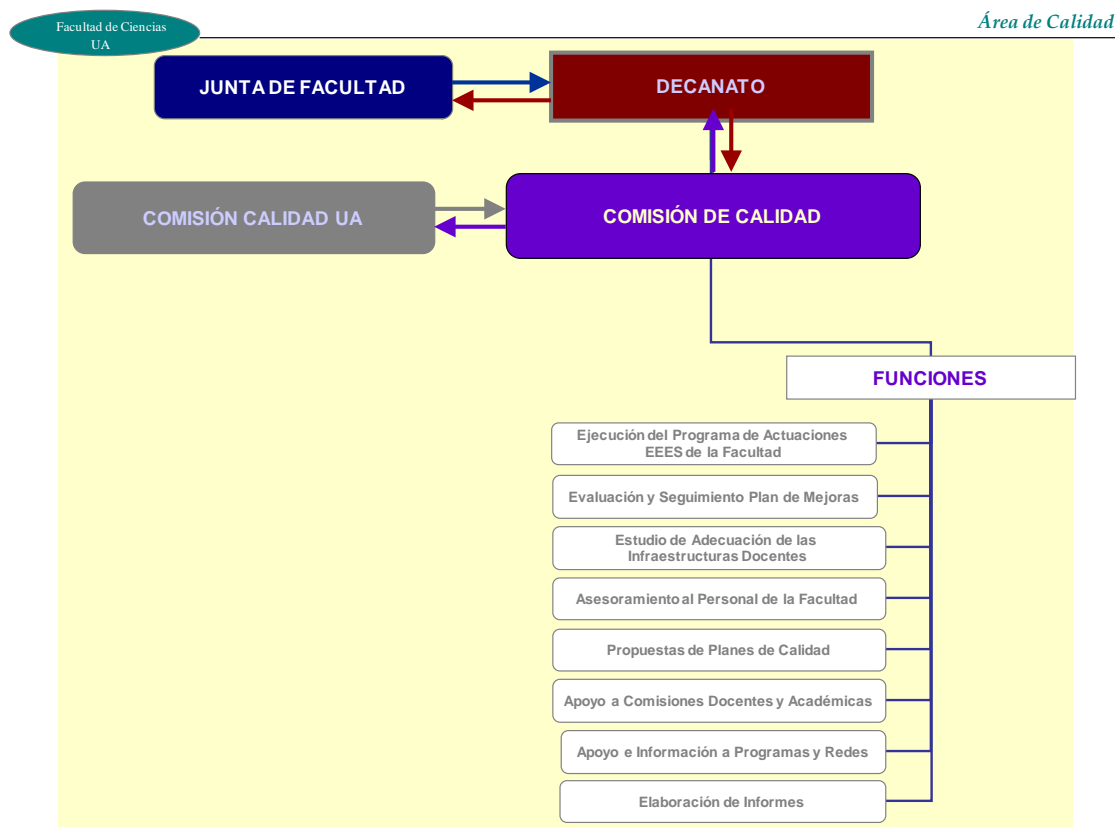
2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

El SGIC de la Facultad de Ciencias de la UA (Figura 2) se ha diseñado desde el Vicerrectorado de Planificación Estratégica y Calidad (VPEC) a través del Secretariado de Calidad y la Unidad Técnica de Calidad (UTC). El documento básico del SGIC

implantado en la Facultad de Ciencias es el Manual del Sistema de Gestión Interna de la Calidad (MSGIC), donde se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte y a los procedimientos que lo desarrollan

Figura 2. Estructura de coordinación y dirección del Sistema de Garantía de la Calidad del Centro

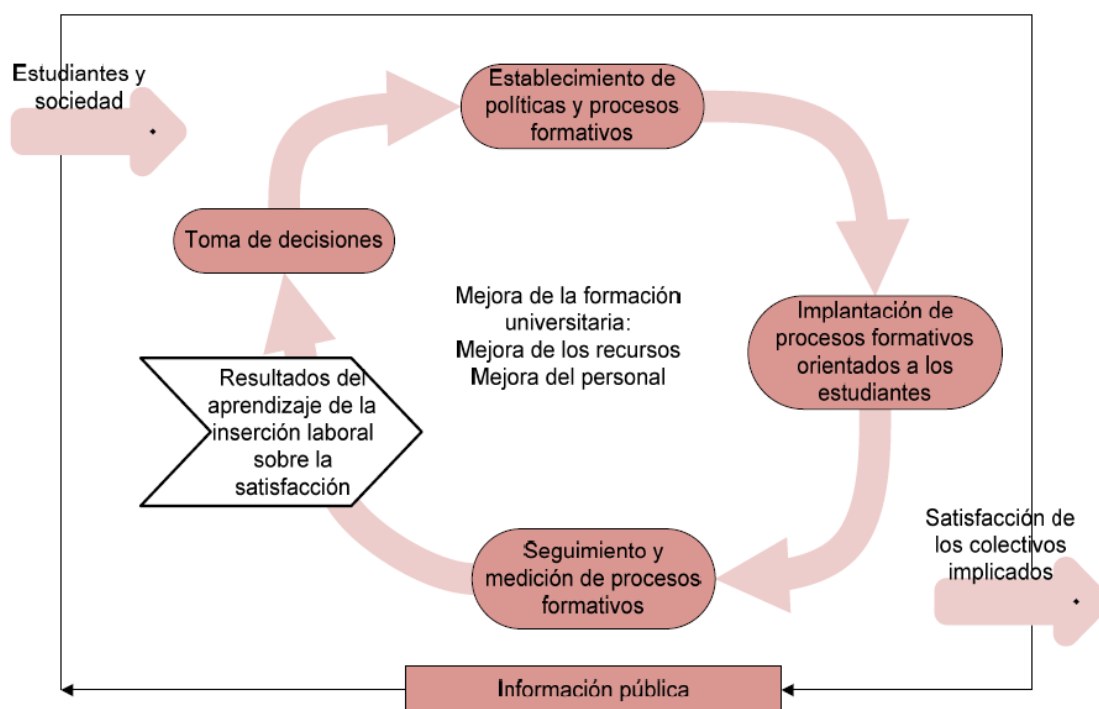


En conjunto, el SGIC de la Facultad de Ciencias y de otros centros de la UA contempla la planificación de la oferta formativa, la evaluación y revisión de su desarrollo, así como la toma de decisiones para la mejora de la formación, como se resume en la figura 3, en la que se representa el “ciclo de mejora de la formación Universitaria”.

La Red Docente que ha desarrollado el presente trabajo quedó constituida por los Coordinadores de Semestre de la titulación, profesores de diferentes departamentos y áreas de conocimiento de la Universidad de Alicante, representantes de alumnos de los diferentes cursos y un miembro del equipo decanal que actúa como presidente de la comisión.

Esta comisión, junto con las otras comisiones de titulación, se enmarcan en la Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias (CGICFC), que tiene como principal objetivo favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante y garantizar un nivel de calidad que facilite su acreditación y el mantenimiento de las mismas (Grané et al., 2011).

Figura 3. Ciclo de mejora de la formación Universitaria



2.2. Materiales

La Facultad de Ciencias consta con servicios y recursos materiales necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de la actividad docente de sus títulos. Como material de referencia se dispone, entre otros, de los Estatutos de la Universidad de Alicante, del Reglamento de Régimen Interno de Centro o del Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC.

Asimismo, dentro de sus diferentes niveles organizativos, la Facultad de Ciencias dispone de órganos y procedimientos implicados en el diseño, control, planificación, desarrollo y revisión de los títulos, y de sistemas de recogida y análisis de información que le permiten valorar el mantenimiento de su oferta formativa, su actualización o renovación.

2.3. Instrumentos

Con el objeto de facilitar el proceso de seguimiento de sus titulaciones oficiales y la acreditación de los mismos, la Universidad de Alicante ha desarrollado la aplicación informática ASTUA (Aplicación para el Seguimiento y Acreditación de los Títulos de la Universidad de Alicante) (<http://cvnet3.cpd.ua.es/Astua/>). La información que gestiona esta aplicación se refiere a los informes de rendimiento de las titulaciones, informes de evaluación del profesorado, informes de satisfacción de los grupos de interés, quejas y sugerencias, informes de inserción laboral, evolución de las tasas incluidas en el Seguimiento y todas aquellas que los Centros consideren de interés, actas de las Comisiones de Garantía de Calidad de los Centros, actas de las Comisiones de Titulación, informes de seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad, ...etc.

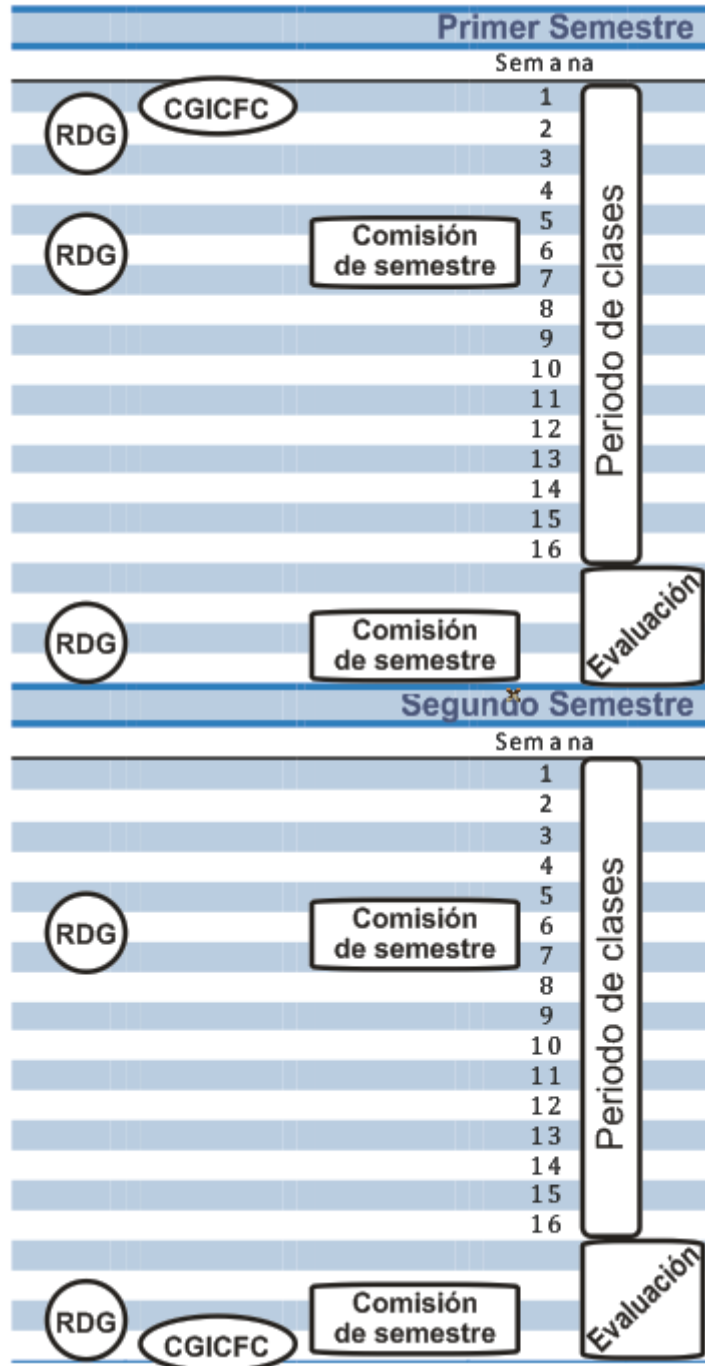
2.4. Procedimientos:

El plan de trabajo de esta Red Docente ha consistido en una reunión inicial en la que se establecieron las pautas de trabajo de la red y se elaboró un calendario de reuniones (Figura 5). Cada coordinador es encargado de llevar a cabo una investigación individualizada del semestre del que es responsable en coordinación con los miembros de su comisión. En núcleo de la metodología se centra en las reuniones periódicas de los miembros de la red para plantear y debatir los parámetros e indicadores de seguimiento de la red, así como para la elaboración de los informes de autoevaluación del título.

El método de trabajo seguido ha incluido también (Cañaveras et al., 2014):

- Coordinación con las Comisiones de semestre de la titulación.
- Coordinación con la Comisión de Trabajo Fin de Grado en Geología y con la Comisión de Grado en Geología.
- Coordinación con el resto de las titulaciones de la Facultad de Ciencias.
- Elaboración de los informes de auto-evaluación.
- Diseño y seguimiento del Plan de Acción Tutorial (PAT)

Figura 5. Cronograma de trabajo de la Red Docente Seguimiento del Grado en Geología. RDG: Red Docente Geología. CGICFC: Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias.



Todos los resultados del seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de la Facultad de Ciencias se difunden periódica y pertinentemente a través del su web (<http://utc.ua.es/es/programas-calidad/audit/facultad-de-ciencias.html>) (Fig. 6)

Figura 6. Portada de la web de la Unidad Técnica de Calidad de la Facultad de Ciencias

The screenshot shows the website interface for the Quality Technical Unit of the Faculty of Sciences. At the top, there is a header with the title 'Unidad Técnica de Calidad' and navigation links for 'DIRECTORIO' and 'FORMULARIOS'. Below this, a breadcrumb trail reads 'Universidad de Alicante > Unidad Técnica de Calidad > Facultad de Ciencias'. The main content is organized into two columns. The left column contains a vertical menu with items such as 'INICIO', 'PRESENTACIÓN', 'ORGANIGRAMA Y COMPETENCIAS', 'PROGRAMAS Y PLANES DE CALIDAD', 'INFORMACIÓN Y DATOS ESTADÍSTICOS', 'NORMATIVA', 'ENLACES DE INTERÉS', 'BUZÓN DE SUGERENCIAS', and 'PREGUNTAS FRECUENTES'. The right column is titled 'FACULTAD DE CIENCIAS' and 'Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC)'. It lists several key elements: 'Estructura del Centro para la Calidad' (including the 'Comisión de Garantía Interna de Calidad' and 'Otras Comisiones'), 'Manual SGIC', 'Procedimientos' (subdivided into 'Estratégicos (PE)', 'Clave (PC)', 'Apoyo (PA)', and 'Medida (PM)'), and 'Gestión del SGIC (Acceso a ASTUA)'. Below the main content, there are two images: one for 'Carta de Servicios' and another for 'Secretariado de Calidad'.

3. RESULTADOS

Con el objeto de detectar las fortalezas y deficiencias del título se ha realizado un notable esfuerzo de coordinación y de seguimiento por medio de las comisiones de semestre, la comisión de Grado, las encuestas de semestre para el alumnado, las encuestas de perfil de ingreso y el Plan de Acción Tutorial (PAT). Con la experiencia de cursos anteriores, dos has sido los objetivos prioritarios para este curso: El refuerzo del

programa de mentoría para los alumnos de primer curso, y la optimización del funcionamiento de la asignatura de Trabajo Fin de Grado.

Como el cursos anteriores, el bajo nivel de conocimientos en disciplinas básicas (ej: matemáticas) con el que ingresan los alumnos sigue ha convertido en una de las principales deficiencias en el funcionamiento del título (Cañaveras et al., 2014). Para paliar esta deficiencia se diseño el “Curso de Complementos de Matemáticas para el primer curso del Grado en Geología”, consistente en un total de 20 horas de clases impartidas durante las primeras semanas del semestre por profesores del departamento responsable de la docencia de las asignaturas Matemáticas I y II del Grado en Geología. En estas clases a los estudiantes de nuevo ingreso se les proporcionan herramientas para que alcancen los conceptos y niveles básicos necesarios para afrontar con éxito dichas asignaturas y disminuir los niveles de abandono actuales.

Con respecto a la singularidad de la asignatura obligatoria de Trabajo Fin de Grado y su carga de créditos (18 créditos ECTS) desde la Comisión de Trabajo Fin de Grado del Grado en Geología (CTFGGG) se han determinado como objetivos principales durante este curso:

- Apoyar las labores de tutorización o seguimiento de los/las tutores/as mediante una serie de Tutorías Grupales obligatorias, dirigidas por los coordinadores de la asignatura. En estas tutorías se estudia el nivel de objetivos alcanzados por los alumnos, las dificultades encontradas, así como se resuelven dudas sobre la programación de la misma.
- Valorar correctamente la carga de trabajo real del alumno como condición necesaria para su evaluación
- Alcanzar la homogeneidad en los criterios de evaluación, elaborando una guía de calificación del TFG y nombrando un solo tribunal de evaluación.

4. CONCLUSIONES

La experiencia hasta la fecha refuerza que para la óptima adquisición de competencias y destrezas (teóricas y prácticas) en la estructura del Grado en Geología es necesario el funcionamiento de una coordinación, tanto a nivel horizontal (por curso: Comisiones de Semestre) como a nivel vertical (Comisión de Grado) en las diferentes áreas de conocimiento; así como las de tipo global y transversal (Comisión de Calidad, de Trabajo Fin de Grado, de Prácticas en Empresa...etc). No obstante esto también

conlleve problemas de coordinación a diferentes escalas: el número de comisiones y demás herramientas de funcionamiento del título es elevado, así como la necesidad de coordinación entre ellas; y una excesiva burocratización de las tareas de seguimiento, desde el seguimiento y acreditación de título, hasta el propio seguimiento de las redes docentes.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cañaveras, J.C., Baeza-Carratalá, J.F., Morallón, E.; Román, M.C., Soria, J.M. (2012). Seguimiento Grado en Geología. En J.D. Álvarez Teruel, M.T. Tortosa Ybáñez & N. Pellín Buades (Coords). *Diseño de acciones de investigación en docencia universitaria*. Alicante. Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Alicante, pp. 1352-1371
- Cañaveras, J.C., Baeza-Carratalá, J.F., Climent, V.J., Delgado, J., Martín-Martín, M., Martí-Rojas, I., Navarro, I., Soria, J.M., Villalvilla, J.M. (2014). Red de seguimiento del grado en Geología (Facultad de Ciencias, UA). En: Tortosa, D.; Álvarez, J.; Pellín, N. (coord.). *XII Jornadas de Redes de investigación en docencia universitaria: El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad*. Universidad de Alicante, pp. 1832-1846.
- Estrategia Universidad 2015. *The contribution of universities to Spanish socio economic progress pdf* [consulta: 14 abril 2011] <http://www.educacion.es/dctm/eu2015/2011-estrategia-2015-ingles.pdf?documentId=0901e72b8091009a>
- Grané, N., Bonet, A., Caballero, M.T., Cañaveras, J.C., Giménez Casalduero, M.F., Gras, L., Guijarro, D., Martínez Espinosa, R.M., Molina, M.D.; Morote, J., Sempere, J.M. (2011) Coordinación Docente en la Facultad de Ciencias. En: Álvarez, J.; Tortosa, D.; Pellín, N. (coords.) *Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas*. Universidad de Alicante, pp. 2337-2351.
- Grané, N., Gras, L., Bonet, A., Martínez Espinosa, R.M., Cañaveras, J.C., Guijarro, D., Molina, M.D., Giménez Casalduero, F., M.T. Caballero, M.T., Sempere, J.M. (2012). Seguimiento Grados Ciencias. En: Álvarez, J. D.; Tortosa, M. T. y Pellín, N. (coords.) *Diseño de acciones de investigación en docencia universitaria*. Universidad de Alicante: pp. 1203-1220.

Mérida, R. (2006). Convergencia europea y la formación de competencias para la Educación Infantil en la Universidad, *Revista de Educación*, 341, pp. 663-686.

Michavila, F. y Zamorano S. (2008). Panorama de los sistemas de garantía de calidad en Europa: una visión trasnacional de la acreditación. *Revista de Educación*, número extraordinario 2008, pp. 235-263.