

# Informe autoevaluación: 2501452 - Grado en Bioquímica

### DATOS DEL TÍTULO

2501452
Grado en Bioquímica
22-01-2010
e -
NO
Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Ciencias Quimicas
240
Español
Presencial
Facultad de Ciencias Biológicas Facultad de Farmacia Facultad de Medicina Facultad de Veterinaria

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación:

El Proyecto establecido en la Memoria de Verificación del Grado no ha tenido modificaciones sustanciales como para tener que ser valoradas por el Consejo de Universidades, y se ha cumplido en su totalidad.

Por lo que se refiere a modificaciones no sustanciales realizadas, se pueden considerar las siguientes:

- (1) Una pequeña modificación de la distribución de créditos de la materia Química (Asignaturas: Química y Laboratorio Integrado de Química). Esta modificación fue aprobada por el Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Bioquímica (17 de enero de 2012), y por la Comisión de Calidad (25 de enero de 2012).
- (2) Por razones de operatividad, se modificó la estructura de los Comités de Evaluación y Mejora de la Facultad de Ciencias Químicas (Junta de Facultad de 17 de diciembre de 2010), al agrupar en un único Comité los correspondientes a estudios de Máster y Doctorado. En consecuencia, la Junta de Facultad solicitó al Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad, y obtuvo la aprobación de la modificación del punto II (Órganos y Funcionamiento del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) del Título Oficial del Grado en Bioquímica comunes con el resto de las titulaciones de la Facultad) del SGIC del Grado en Bioquímica.
- (3) Un cambio menor en la redacción de un párrafo del documento verificado relativo a la composición del Tribunal del Trabajo Fin de Grado (TFG), introducido a petición del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I. Esta modificación se incluyó en la normativa del TFG aprobada en la Junta de Facultad de 8 de febrero de 2013.

En el Informe Provisional de la ACAP sobre la Memoria de Seguimiento del Grado en Bioquímica UCM correspondiente al curso 2010-2011 se valoró un elemento como "Inadecuado":

"Dado que en la memoria verificada se establece que los cursos 3º y 4º se implantarían en 2011-2012, se deben indicar los motivos por los que se retrasó la impartición del 4º curso al curso académico 2012-2013, en el próximo autoinforme de seguimiento".

La justificación se incluyó en la Memoria de Seguimiento de la UCM del curso 2012-2013, y era la siguiente:

"En la memoria verificada del título se establecía que los cursos tercero y cuarto se implantarían en 2011-2012, pero la implantación del cuarto curso se retrasó

al curso académico 2012-2013. Se planteó la implantación de la totalidad del Grado en dos años al objeto de facilitar la incorporación de posibles estudiantes, y además para homogeneizar los planteamientos con otras titulaciones impartidas en la Facultad. Sin embargo, todos los alumnos de segundo curso provenían del primero de otros grados y se produjo un reducido número de matriculaciones en segundo curso. Además, no hubo alumnos de adaptación de la licenciatura en Bioquímica, y por tanto el curso siguiente solo hubo matriculaciones en tercero".

No se han detectado dificultades significativas que se puedan considerar como inherentes a la puesta en marcha de una nueva titulación universitaria. Sí ha habido algunos inconvenientes motivados por la coincidencia temporal de Grados y Licenciaturas, que han complicado la programación académica. También se puede mencionar, como algo reseñable, la reducida participación de estudiantes y profesorado en las encuestas de satisfacción, aunque, a tenor de los resultados académicos, ello no parece tener consecuencias en las tasas de éxito de la titulación. Además, la participación en el curso 2013-14 se ha incrementado de forma muy notable con respecto a años anteriores, duplicando prácticamente la de otros Títulos impartidos en esta Facultad. No obstante, pese al mayor número de encuestados, los resultados de estas últimas son muy similares a las de años anteriores.

A medida que se han ido extinguiendo las Licenciaturas, que en el curso 2014-15 ya no tienen docencia presencial, las dificultades en la programación académica se han ido reduciendo a su mínima expresión. En lo que concierne a la atención a las encuestas de satisfacción, Decanato y coordinadores continúan con insistencia tratando de inducir la participación de estudiantes y profesores, aparentemente al fin con éxito. Parece que en un futuro muy próximo la Universidad va a llevar a cabo estas encuestas de modo presencial, con lo que es de esperar que se consiga una participación mayoritaria.

La idea de presentar una previsión de acciones de mejora se puede contemplar desde una doble perspectiva. La primera se referiría a cambios que modificasen la estructura actual del Título, tal como éste aparece en la Memoria Verificada. Y se ha de señalar que, a este respecto, no se ha apreciado la necesidad de modificaciones. La segunda vertiente contemplaría mejoras relacionadas con la implantación del Título, tal como aparece en la Memoria Verificada. En este sentido, las acciones de mejora se han venido planteando de manera continuada en las diferentes Memorias de Seguimiento del Grado, y se seguirán planteando en el futuro, ya que en caso de no mantenerlas como tales podrían generar dificultades en el desarrollo de la titulación. Estas acciones de mejora se refieren a:

- 1) optimización de horarios, tanto para estudiantes como para profesores;
- 2) coordinación interna de asignaturas de cada curso y entre cursos diferentes;
- 3) distribución de la carga de trabajo de los estudiantes;
- 4) máximo aprovechamiento de las Tutorías programadas;
- 5) mejora en la elaboración de las Guías docentes;
- 6) mejora de los temarios de las asignaturas y cumplimiento de los mismos, eliminando solapamientos innecesarios;
- 7) homogeneización de los criterios de evaluación de las diferentes asignaturas;
- 8) reducción de los plazos de entrega de las calificaciones;
- 9) potenciación de la asesoría académica;
- 10) mejora de los recursos e infraestructuras docentes;
- 11) potenciación del sistema de quejas y sugerencias, para que no sea algo "extraordinario" y sí un vehículo eficiente de mejoras;
- 12) la ya mencionada mejora en la participación de las Encuestas de Satisfacción.

# DIMENSIÓN 1. La gestión del título

# Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.1. La implantación del plan de B estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

#### Justificación de la valoración:

El plan de estudios que se ha implantado para este Grado se corresponde íntegramente con lo recogido en la Memoria Verificada.

Dicho plan y el programa de este título se diseñaron para tratar de conseguir las competencias y los objetivos recogidos en la Memoria de Verificación del Grado. Se trata de un único grupo de estudiantes, con un máximo de 64 personas, tal como se señalaba en la Memoria Verificada, y que siempre se ha respetado.

A tenor de los resultados académicos, las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas parece ser que facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes. Estas actividades van desde las clases de teoría, los seminarios, y clases prácticas, a la preparación y defensa de comentarios relativos a artículos científicos.

Las Guías docentes de todas y cada una de las asignaturas del Grado contienen información sobre los programas, competencias, metodologías docentes, criterios de evaluación, cronograma de impartición, etc. La elaboración y modificación de las guías docentes corresponde a los departamentos implicados en su docencia, y no a los profesores que van a impartirla cada curso académico.

Existe un Procedimiento de Modificación de Guías Docentes que garantiza que éstas se atengan escrupulosamente a lo establecido en la Memoria Verificada del Título. Este procedimiento se hace llegar a los diferentes departamentos implicados en la docencia, y a los profesores que han impartido la asignatura durante el curso anterior. Las guías docentes se modifican, cuando es necesario, atendiendo a las recomendaciones y sugerencias de estos profesores. Todas las modificaciones deben ser aprobadas, tras la revisión por parte de los coordinadores de curso y de titulación, por los Consejos de Departamento, y posteriormente por el Comité de Evaluación y Mejora del Título y por la Junta de Facultad.

Las guías docentes del curso 2013-2014 se aprobaron en la Junta de Facultad de fecha 14 de julio de 2013.

Las guías docentes se publican en la página web de la Facultad (EV1.1: http://quimicas.ucm.es/guias-docentes-del-grado-en-bioquimica) el mes de julio, antes de que comience el periodo de matrícula de los estudiantes.

Las normativas de permanencia aplicadas en el Grado en Bioquímica son las de la Universidad Complutense, publicadas en el BOUC número 14, de fecha 20 de noviembre de 2008

EV1.1: http://pendientedemigracion.ucm.es/bouc/pdf/902.pdf

Para la transferencia y reconocimiento de créditos se aplica la normativa general de la Universidad Complutense, publicada en el BOUC número 14, de fecha 10 de noviembre de 2011

EV1.1: http://pendientedemigracion.ucm.es/bouc/pdf/1529.pdf

La información e impreso de solicitud para el reconocimiento de créditos de los estudios de Grado de la Facultad de Ciencias Químicas aparecen en la página Web de la Secretaría de la Facultad

EV1.1: quimicas.ucm.es/reconocimiento-de-creditos

a la que se accede desde la página principal del Centro, y los enlaces Servicios>Secretaría>Trámites de Secretaría>Reconocimiento de créditos.

De acuerdo con la normativa, existe una comisión, la Comisión Delegada de Reconocimiento y Transferencia de Créditos, presidida por la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas, y de la que forman parte los coordinadores de los Grados en Bioquímica, Química e Ingeniería Química, un profesor de cada uno de estos grados, la jefa de Secretaría y un alumno. Esta Comisión se reúne al menos una vez al año, tras el periodo de matriculación.

Durante el curso 2013-2014 solicitaron reconocimiento de créditos dos alumnos, uno procedente de la Universidad de Castilla-La Mancha, que estudiaba el Grado en Bioquímica, y otro de la UCM que simultanea el Grado en Bioquímica con el de Medicina. En el primer caso se le reconocieron cinco asignaturas, y no se hizo lo propio con otras cuatro, por no ser equivalentes en competencias y contenidos con ninguna asignatura del Grado en Bioquímica de la Facultad. En el segundo caso, en el que el estudiante va solicitando el reconocimiento de créditos curso a curso, a medida que avanza en los estudios que simultánea, se le reconocieron dos asignaturas (EV1.7).

Por último, respecto a este apartado, señalar que este Título no tiene Prácticas Externas y sólo se imparte en la modalidad presencial.

1.2. El título cuenta con mecanismos de B coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:

# Justificación de la valoración:

El Título cuenta con un mecanismo de coordinación docente, previsto en el Sistema de Garantía de la Calidad del Grado. Se implantó durante el año académico 2010-2011 para los cursos ofertados, y se completó en el siguiente. El mecanismo consiste fundamentalmente en el nombramiento de coordinadores de curso y de titulación. Hay un coordinador para cada uno de los cuatro cursos y un coordinador de la titulación. Los primeros desarrollan varias reuniones a lo largo del curso con todos los profesores de las diferentes asignaturas y con el coordinador de la titulación. Este último participa en las diferentes comisiones de la Facultad en las que se determina la planificación temporal de los diferentes Títulos de Grado y Máster de los que ésta es responsable.

Los profesores de las asignaturas deben elaborar un informe sobre los resultados de las mismas, para presentar al Departamento y al coordinador de curso. Este informe debe contener información sobre:

- (1) resumen de resultados académicos;
- (2) actividades realizadas, labores de coordinación, criterios de evaluación;
- (3) grado de cumplimiento de la planificación;
- (4) puntos fuertes y débiles del desarrollo de la asignatura;

- (5) análisis de los resultados obtenidos;
- (6) elaboración de posibles propuestas de mejora;
- (7) incidencias destacables.

Los coordinadores de curso (designados de entre los profesores de asignatura) deben velar por la coordinación horizontal del mismo, garantizando la homogeneidad de las enseñanzas entre las diferentes asignaturas que se imparten en un curso, y realizar las otras funciones descritas en la Normativa sobre coordinación de curso. Es decir, son los encargados de coordinar los aspectos organizativos y de funcionamiento de un curso, y aquellos otros aspectos académicos que sobrepasen el ámbito de las asignaturas individuales. Entre sus funciones principales destacan las de revisar las guías docentes de las asignaturas, planificar el conjunto de actividades docentes (prácticas de laboratorio, tutorías, presentación de trabajos, pruebas de evaluación, etc.) para asegurar una adecuada distribución de tareas de los alumnos durante el curso, y elaborar un informe global del curso con los puntos indicados en el informe del profesor (o coordinador, en su caso) de asignatura. En este informe deben constar también las reuniones de coordinación celebradas.

Tanto los informes de asignatura como los de curso son utilizados por el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado para hacer un análisis de la situación, detectar deficiencias y proponer mejoras a la Comisión de Calidad.

La coordinación vertical debe garantizarla el coordinador de la titulación. La Facultad todavía no ha desarrollado una normativa sobre esta figura, a la espera de que la Universidad elabore una normativa marco general sobre la coordinación de los títulos.

Los coordinadores de curso son nombrados por la Junta de Facultad, a propuesta del Decano, de entre los profesores del curso correspondiente. Los coordinadores del curso 2013-2014, que no han cambiado desde la implantación del grado, se nombraron en la Junta de Facultad de 14 de julio de 2013. El Coordinador de Grado es nombrado también por la Junta de Facultad a propuesta del Decano.

A modo de ejemplo, durante el curso 2013-2014 se celebraron las siguientes reuniones formales de coordinación de curso (no se incluyen las reuniones de planificación de laboratorios, que en todo caso se incluirán en la documentación del SGIC en el caso de que se hayan documentado):

Primer curso:

Número de reuniones: 3

Fechas de celebración: 9 de octubre de 2013, 7 de julio de 2014 y 14 de octubre de 2014. Ante la falta de incidencias reseñables no se consideró necesaria una reunión en febrero de 2014.

Segundo curso:

Número de reuniones: 4

Fechas de celebración: 30 de octubre de 2013, 28 de abril de 2014, 21 de julio de 2014 y 25 de septiembre de 2014.

Tercer curso:

Número de reuniones: 4

Fechas de celebración: 13 de septiembre de 2013, 14 de marzo de 2014, 11 de julio de 2014 y 17 de septiembre de 2014.

Cuarto curso:

Número de reuniones: 4

Fechas de celebración: 6 de octubre de 2013, 5 de febrero de 2014, 4 de julio de 2014 y 8 de octubre de 2014.

Además de estas reuniones formales, muchos temas se han tratado por correo electrónico o por teléfono.

Para garantizar una óptima utilización de los recursos disponibles, especialmente en lo referente a las asignaturas de laboratorios de prácticas, se realizan también reuniones de coordinación. En ellas se hace una planificación general, y se elaboran los calendarios individuales que posteriormente se publican en la Web de la Facultad [http://quimicas.ucm.es/bioquimica-(grado)] antes del periodo de matrícula.

La gran mayoría de las actividades docentes del Título se imparten en la Facultad de Ciencias Químicas, aunque también una parte lleva a los estudiantes a locales de las Facultad de Ciencias Biológicas y Farmacia. En concreto la asignatura Laboratorio Integrado de Biología se imparte en los laboratorios de los Departamentos de Biología Celular, Genética y Microbiología. También la asignatura Laboratorio Integrado de Bioquímica y Biología Molecular II se imparte en los locales que el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I tiene en la Facultad de Ciencias Biológicas. Por último, la asignatura Laboratorio Integrado de Aplicaciones Biomédicas se imparte en la Facultad de Farmacia, con participación de los Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Microbiología II, Parasitología y de la Sección Departamental de Fisiología. No obstante, se trata en todos los casos de asignaturas independientes, no de actividades prácticas subordinadas. Por ello, sus profesores encargados están llamados a participar en todas las reuniones de coordinación de los cursos correspondientes. Esto permite garantizar la adecuada coordinación entre actividades teóricas y prácticas, así como la coordinación con las actividades llevadas a cabo en otros centros.

Tanto alumnos como profesores parecen encontrarse razonablemente satisfechos con las tareas de coordinación del Grado, a tenor de los resultados de las encuestas de satisfacción que se tratarán posteriormente.

1.3. Los criterios de admisión aplicados B permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.:

lustificación de la valoración:

Los criterios de admisión aplicados son los generales de la Universidad Complutense, lo que no asegura que todos y cada uno de los estudiantes tengan unos perfiles óptimos para iniciar los estudios de este Grado. Esto no ha supuesto nunca una dificultad que haya merecido la pena ser reseñada, dada la elevada nota mínima de admisión de los alumnos de nuevo ingreso que fue de 11,692 en el curso 2012-2013 y de 11,892 en el curso 2013-2014. De forma breve, el procedimiento de la UCM establece un número de preinscripciones basándose en el histórico de matriculaciones de los alumnos preinscritos en cursos anteriores. Este procedimiento hace que sea casi imposible ajustar el número de alumnos matriculados a exactamente los previstos

en la memoria verificada.

En lo referente al número de plazas ofertadas, que en el caso concreto de este Grado desde el comienzo viene siendo de 64, los estudiantes matriculados en esta titulación hasta este curso nunca han superado esta cifra, la que se presentaba en la Memoria Verificada, ya que a pesar de ser un Título muy demandado, parte de los alumnos preinscritos no llegaron a matricularse al no haber elegido el Grado de Bioquímica en primer lugar, y haberlo hecho en el de Medicina. El número de preinscritos en primera opción ronda los 200 estudiantes, mientras que en segunda o sucesivas opciones casi se alcanzan los 1800. En cualquiera de los casos, se trata de unas cifras muy elevadas para el número de plazas ofertadas. Así, el porcentaje de cobertura ha sido elevado en todos los cursos desde la implantación. Los datos concretos referentes a la admisión final son los siguientes:

- Curso 2010-2011: 57 (porcentaje de cobertura del 89,1%)
- Curso 2011-2012: 56 (porcentaje de cobertura del 87,5%)
- Curso 2012-2013: 62 (porcentaje de cobertura del 96,9%)
- Curso 2013-2014: 57 (porcentaje de cobertura del 89,1%)

En el informe de la ACAP sobre la Memoria de Seguimiento correspondiente al curso 2010-2011 se hacía una recomendación en relación con los datos de ingreso de nuevos alumnos:

"Se debe realizar una revisión de los datos de ingreso para futuros informes de seguimiento. Los datos de ingreso del primer curso de implantación (2010-11) no coinciden con los del SIIU (UCM=57; SIIU=45). Esto genera distorsiones en el cálculo de indicadores. Con los datos de SIIU se produce un notable aumento de la tasa de cobertura del primer al segundo año de implantación, mientras que con los datos UCM se produce una ligera disminución".

A este respecto, los datos de matrícula dependen en gran medida del momento de adquisición de los mismos, pero a partir de determinado momento ya no suelen variar mucho. Por eso, la tasa de cobertura es un indicador con pocas posibles variaciones, y como tal se ha presentado, mientras que las otras cifras se deben entender como orientativas.

# VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. B ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

#### Justificación de la valoración:

El Plan de Estudios de este Grado se elaboró sobre la estricta base del existente para la Licenciatura en Bioquímica UCM (de segundo ciclo), que, a su vez, se había sustentado en los anteriores correspondientes a la antigua Especialidad de Bioquímica de la Licenciatura en Química UCM (que ocupaba los dos últimos años de la titulación). De este modo, el Grado se estructuró de acuerdo con una fórmula que, al menos, se debe considerar como bien experimentada.

Los mecanismos de coordinación de este Grado están operativos y parecen resultar razonablemente eficaces, tanto para conseguir las pequeñas necesidades de la docencia diaria como para engarzar los diferentes cursos.

En lo que se refiere a la admisión de los alumnos en el Grado, obviamente se siguen las normas de la UCM, y hasta el momento se ha respetado el límite fijado en la memoria verificada, límite que se decidió en función de la capacidad de los diferentes laboratorios, para poder dar una buena atención a los estudiantes en las asignaturas de Laboratorios Integrados.

# Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

2.1. La universidad pone a disposición B de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su

# Justificación de la valoración:

Tanto la página web de la Universidad Complutense de Madrid como la de la propia Facultad de Ciencias Químicas, responsable del título, presentan información sobre las características del Título y sobre el Sistema de Garantía Interno de Calidad. Se trata de que esta información sea lo más completa posible, y se incrementa y mejora siempre que se detecta alguna necesidad. La información está actualizada, y se adecua a lo expresado en la Memoria Verificada del Título.

Las vías de acceso al título y el perfil de ingreso recomendado, la estructura del plan de estudios y los posibles ámbitos de desempeño profesional son informaciones a las que se accede desde la página web del Grado en la página de la Facultad de Ciencias Químicas.

El enlace de la página Web que contiene esta información es el siguiente:

EV2.1: https://www.ucm.es/estudios/2014-15/grado-bioquimica

Se puede acceder a la página anterior a través de la página principal de la Facultad de Ciencias Químicas:

EV2.1: http://quimicas.ucm.es/

(Estudios > Grado)

http://quimicas.ucm.es/grado

También se puede acceder a la página anterior a través de la página principal de la Facultad de Ciencias Biológicas:

EV2.1: http://biologicas.ucm.es/

(Estudiar > Grado)

http://biologicas.ucm.es/grado

http://biologicas.ucm.es/estudios/2014-15/grado-bioquimica

La información sobre el Sistema de Garantía de Calidad (SGIC) y sobre las guías docentes es accesible también desde la página principal de la Facultad

(EV2.1), Estudios > Calidad y Planificación Académica > Guías docentes, respectivamente: http://www.ucm.es/estudios/2014-15/grado-bioquimica-estudios-sgc http://quimicas.ucm.es/quias-docentes-del-grado-en-bioquimica

En el informe de la ACAP sobre la memoria de seguimiento correspondiente al curso académico 2010-2011 se hacían algunas recomendaciones en relación con este punto, que se han tenido en cuenta para la mejora de la página Web de la Facultad:

"La memoria de verificación establece un número mínimo de 30 ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo, que es lo correspondiente a la modalidad de matrícula a tiempo parcial según la Normativa de Permanencia de la UCM. En la información pública del título sólo se refleja el caso de los estudiantes de primer curso, que deben matricularse a tiempo completo con un mínimo de 60 ECTS. También debiera reflejarse aquí que los estudiantes con discapacidad no están sujetos a estos límites. En el caso de que exista algún motivo para el cambio con respecto a la memoria verificada, estos motivos deben indicarse en el autoinforme".

"La memoria de verificación establece que la titulación se imparte en Español, e Inglés en el caso del trabajo fin de grado. La misma información debería figurar de forma explícita en la descripción del título. Sólo en la información concreta referida al TFG es posible encontrar referencias a la obligatoriedad de redactar y exponer parte del TFG en Inglés".

Indudablemente se ha incluido esta información. De hecho estaba incluida, pero en la remodelación que en aquellos momentos se estaba efectuando en las páginas web de la UCM parece ser que se había perdido.

También desde la página Web de la Facultad se accede a los horarios en los que se imparten las asignaturas, las aulas correspondientes, el calendario de exámenes en sus diferentes convocatorias y los calendarios de las asignaturas de laboratorios integrados (esta información se ha publicado desde el curso académico 2012-2013 y fue el resultado de una mejora propuesta por los Comités de Evaluación y Mejora para los títulos ofertados en la Facultad) [EV2.1: http://quimicas.ucm.es/bioquimica-(grado)]. Cuanta información se puede requerir para el correcto seguimiento del desarrollo del plan de estudios está también accesible en la web de la titulación.

Asimismo, todas las guías docentes del título están accesibles, desde aproximadamente el mes de julio anterior, a los estudiantes que deseen matricularse el año siguiente en algún curso del Grado (EV1.1). Estas guías, de un diseño y formato homogéneo para todas las titulaciones de la Facultad de Ciencias Químicas, contienen toda la información relativa a contenidos, bibliografía, procedimientos de evaluación, o planificación docente de cada asignatura. Por último, también desde la web del Grado se puede acceder a toda la información necesaria para poder apreciar el funcionamiento del SGIC (normativa, composición de Comités), así como para acceder a los resultados de los análisis efectuados en años anteriores o al sistema de planteamiento de quejas y sugerencias.

# **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.** B **INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:**

### Justificación de la valoración:

La información que se ofrece a los grupos potencialmente interesados en este Grado se trata de que sea muy completa y fácilmente accesible. Esto último no siempre se consigue aunque las deficiencias que pudieran observarse al respecto habría que achacarlas al diseño web en el que se encuentra inmersa dicha información, en ocasiones con vías de acceso distintas. Continuamente se implementan cambios en aras a conseguir una mayor simplicidad en las búsquedas y, por consiguiente, una mejora en la transparencia y en la información acerca del título.

# Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

3.1. El SIGC implementado y revisado B
periódicamente garantiza la recogida y
análisis continuo de información y de
los resultados relevantes para la
gestión eficaz del título, en especial de
los resultados de aprendizaje y la
satisfacción de los grupos de interés.:
Justificación de la valoración:

El SIGC del Grado está implementado y se ha revisado precisamente al objeto de garantizar la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título. Ello no significa que se haya alcanzado ni mucho menos un óptimo funcionamiento. Y no tanto en lo referente a los resultados de aprendizaje, sino en lo que concierne a la satisfacción del alumnado en cuestiones de índole organizativa, quizás por una atávica falta de confianza en los sistemas de gestión universitaria.

En la página Web de la Facultad de Ciencias Químicas, en el epígrafe Calidad:

EV3.1: https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic)

se tiene el detalle del Sistema de Garantía Interno de Calidad. Asimismo, en la sección dedicada al Grado en Bioquímica, en los Detalles de la Titulación, se accede a la página anterior.

En esta dirección Web se puede encontrar información común para todos los títulos impartidos en la Facultad, y la específica de cada Título en el apartado correspondiente.

La parte común incluye:

- Política de Calidad de la Facultad
- Política de calidad
- Reglamento de funcionamiento de los órganos competentes

- Reglamento de la Comisión de Calidad
- Reglamento de los Comités de Evaluación y Mejora
- Normativa sobre Coordinación de Curso
- Normativa sobre Coordinación de Asignatura
- Composición de la Comisión de Calidad

### y el Sistema de quejas y sugerencias.

La Facultad, en el marco de su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), pone a disposición de sus alumnos, profesores y PAS un servicio de presentación de quejas y sugerencias con el objetivo de mejorar las titulaciones que se imparten en el Centro.

Procedimiento

Buzón de Sugerencias y Quejas

Se accede a la información específica del Grado en la pestaña correspondiente de la página que se viene mencionando. Esta información se concreta en varios apartados principales:

# VERIFICACIÓN

Memoria de verificación Informe ANECA Publicación BOCM Publicación BOE Título Publicación BOE Plan de Estudios **Enlace RUCT** 

#### SEGUIMIENTO / ACREDITACIÓN

Memoria de seguimiento 2010-2011 Informe de seguimiento UCM 2010-2011 Memoria de seguimiento 2011-2012 Informe de seguimiento UCM 2011-2012 Informe de seguimiento Fundación madri+d 2011-2012 Memoria de seguimiento 2012-2013 Informe de seguimiento UCM 2012-2013

## SISTEMA DE CALIDAD DEL GRADO

Sistema de Calidad del Grado en Bioquímica Composición del Comité de Evaluación y Mejora Grado en Bioquímica

# ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Encuesta alumnos 2010-2011 Encuesta profesores 2010-2011 Encuesta alumnos 2011-2012 Encuesta profesores 2011-2012 Encuesta alumnos 2012-2013 Encuesta profesores 2012-2013

Encuesta alumnos 2013-2014

Encuesta profesores 2013-2014

En la memoria de seguimiento del curso 2012-2013 enviada a la UCM, y que se adjunta como Anexo (EV3.1 Anexo I) se da una información detallada sobre las normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones del SGIC. En dicha memoria se recoge información sobre el nombramiento de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado, así como sobre su composición, reglamentos, reuniones celebradas, temas tratados, problemas analizados y toma de decisiones, entre otros.

Por otra parte, en EV3.1 Anexo II se muestra de modo esquemático la estructura del SGIC de la Facultad y la relación con las diferentes comisiones del Centro.

Como información adicional, se mencionan únicamente las reuniones celebradas durante los años 2013 y 2014 por el Comité de Evaluación y Mejora del Grado y por la Comisión de Calidad.

Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad:

# (1) 19 de febrero de 2013

En esta reunión se trataron los siguientes temas:

- Análisis de los resultados e informes del curso 2011-2012.
- Seguimiento de las mejoras de la memoria 2010-2011.
- Elaboración de la memoria anual de seguimiento del grado correspondiente al curso 2011-2012.
- Procedimiento de modificación de las guías docentes 2013-2014.

# (2) 26 de junio de 2013

En esta reunión se aprobaron las Guías Docentes del curso 2013-2014.

#### (3) 19 de noviembre de 2013

En esta reunión se hizo un análisis de los resultados e informes del curso 2012-2013.

#### (4) 11 de marzo de 2014

En esta reunión se trataron los siguientes temas:

- Seguimiento de las mejoras de la memoria 2011-2012.
- Elaboración de la memoria anual de seguimiento del grado correspondiente al curso 2012-2013.

#### (5) 15 de septiembre de 2014

Se trató fundamentalmente de una reunión informativa sobre el proceso de acreditación del Grado en Bioquímica.

### (6) 29 de octubre de 2014

El punto principal del orden del día era el análisis de los resultados e informes del curso 2013-2014.

Comisión de Calidad:

#### (1) 25 de febrero de 2013

Los puntos principales de la reunión fueron:

- Seguimiento de las mejoras de la Memoria 2010-2011.
- Aprobación de las memorias anuales de seguimiento de los grados de Química, Ingeniería Química y Bioquímica del curso 2011-2012 elaboradas para la lunta de Facultad.
- Aprobación de las memorias anuales de seguimiento del Máster de Ciencia y Tecnología Químicas y del Master de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina del curso 2011-2012 elaboradas para la Junta de Facultad.
- Estudio de una modificación en el documento verificado del Grado en Bioquímica.

#### (2) 28 de abril de 2014

El punto principal de la reunión fueron las memorias de seguimiento de los másteres correspondientes al curso 2012-2013.

# 

# procedimientos que facilitan la

# evaluación y mejora de la calidad del

proceso de enseñanza-aprendizaje.:

#### Justificación de la valoración:

El SIGC sí dispone de procedimientos para la evaluación y mejora del binomio enseñanza-aprendizaje en el Grado. Sin embargo, una cosa diferente es que, como ya se ha mencionado, una de las herramientas más importantes, las encuestas de satisfacción no hayan alcanzado todavía toda su potencial utilidad como mecanismo de mejora.

El análisis del estado de implantación y resultados de los procedimientos contemplados para el despliegue del Sistema de Garantía Interno de Calidad se ha realizado para los cursos anteriores en las memorias de seguimiento correspondientes (véase EV3.1\_Anexo I).

A continuación, se va a dar información complementaria correspondiente al curso 2013-2014 para los siguientes procedimientos:

- Análisis del funcionamiento de los mecanismos de coordinación docente.
- Análisis de los resultados obtenidos a través de los mecanismos de evaluación de la calidad de la docencia del título.
- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.
- Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).
- Análisis de los resultados de la inserción laboral de los graduados y de su satisfacción con la formación recibida.
- Análisis del funcionamiento del sistema de quejas y reclamaciones.
- Análisis del funcionamiento de los mecanismos de coordinación docente.

Este tema se ha tratado con detalle en el Criterio 1, punto 1.2.

Análisis de los resultados obtenidos a través de los mecanismos de evaluación de la calidad de la docencia del título.

La evaluación de la calidad de la docencia se trata en la Dimensión 2. Criterio 4: Personal académico. En este punto se mencionan también los resultados del Programa Docentia implantado por la UCM para la evaluación del profesorado.

Análisis de la calidad de los programas de movilidad.La relación de las actividades puestas en marcha en la Facultad sobre los programas de movilidad y la información sobre los procedimientos de evaluación, seguimiento y mejora de los mismos, así como de sus responsables, se encuentra en la memoria de seguimiento que se adjunta como EV3.1 Anexo I.

Durante el curso 2013-2014, cuarto curso de implantación, han participado trece alumnos del Grado en Bioquímica en los programas de movilidad Erasmus.

La encuesta de satisfacción ha sido contestada por tres alumnas, que han efectuado la estancia en una universidad extranjera (Holanda, Reino Unido y Francia), por lo que es poco representativa. Se puede destacar la satisfacción con la ayuda recibida por parte de la Oficina Erasmus de la Facultad y la alta calificación otorgada en los tres casos a la apreciación global: 9, 10 y 7,5.

Los programas de movilidad llevan funcionando casi 30 años en la Facultad y, aparentemente, sin problemas. Los datos de que se dispone para cursos anteriores y para el curso 2013-2014, 39 estudiantes de los tres grados impartidos que participaron en los programas Erasmus y TASSEP durante el curso 2013-2014, indican que la experiencia es positiva. Como aspecto negativo se destaca la poca dotación económica de la ayuda recibida. La valoración media, considerando todos los aspectos de la movilidad, es de 9.

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

Las encuestas de satisfacción de alumnos, profesores y PAS son gestionadas por la Oficina para la Calidad de la UCM, dependiente del Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad. Las encuestas se contestaban telemáticamente durante los meses de mayo y junio del curso correspondiente, aunque para el curso 2013-2014 el plazo se ha prolongado hasta el mes de septiembre. En el curso 2013-2014 la UCM inició un proyecto piloto para rellenar las encuestas

de modo presencial, basado en un sistema de mandos interactivo, similar al que se implantó en el curso 2012-2013 para la evaluación de los profesores en el programa Docentia. Está previsto utilizar este procedimiento de modo generalizado en la UCM en el curso 2014-2015, y es de esperar que mejore notablemente el índice actual de participación de los alumnos, que es bastante bajo.

Para fomentar la participación de los alumnos, la Facultad emprende las siguientes acciones informativas:

- Envío de un correo personal a la dirección de correo electrónico institucional de cada alumno.
- Publicación en los paneles informativos de la Facultad.
- Aviso por parte de los profesores en las clases.
- Recordatorio durante la celebración de algunos exámenes.
- Escrito a la delegación de alumnos para que colaboren en la difusión.

En el caso de los profesores, se envía un correo electrónico general a través de los Departamentos, y otro a los Coordinadores de Curso para que lo hagan llegar a los profesores que imparten asignaturas de la titulación, además de recordarlo en cada ocasión en que sea posible, como reuniones de Comisiones, de Junta de Facultad, etc. Algunas de las razones para la baja participación de los profesores son las indicadas en un apartado posterior relativo al programa Docentia (Criterio 4.1). Se puede indicar además la percepción, señalada por muchos profesores, aunque equivocada, de que el cumplimentar las encuestas no tiene ninguna repercusión en la práctica.

Las encuestas de satisfacción del PAS no se implantaron durante el curso 2011-2012, pero si se han realizado durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014. Aunque los cuestionarios de las encuestas de satisfacción de alumnos y profesores no tienen las preguntas clasificadas en bloques, se ha hecho una división en tres temáticas, con objeto de poder hacer una comparativa entre las cuestiones de los diferentes cursos de implantación del grado (en aquellos casos en que era posible, porque los cuestionarios han sufrido algunas modificaciones de un curso a otro).

En EV3.1\_Anexos III y EV3.1\_IV se recogen los resúmenes de los resultados de las encuestas de satisfacción de alumnos y profesores y su análisis. Las encuestas de satisfacción del PAS se realizan para el Centro, y no para un Título en concreto, dada la dificultad de asociar al personal a cada uno de los diferentes títulos. En el curso 2012-2013 se contestaron 8 encuestas de un total de 112 posibles, lo que hace a los resultados poco representativos. Las cuestiones se valoraron en una escala de 1 a 5.

El indicador IUCM-14, "Satisfacción del PAS del Centro donde se imparte la titulación" corresponde a la cuestión de la encuesta "En general, me siento satisfecho con mi trabajo en el Centro", y obtuvo un valor de 4.00, con una desviación de 0.00.

Los ítems de la encuesta más relacionados con la actividad docente son los relativos a la comunicación con los distintos colectivos del Centro. Con los estudiantes el resultado fue de 4.25 (desviación 0.66), con los profesores 4.50 (desviación 0.50), con el equipo decanal 3.00 (desviación 1.15), con la gerencia 3.17 (desviación 1.21) y con los compañeros de unidad 4.38 (desviación 0.48).

Análisis de los resultados de la inserción laboral de los graduados y de su satisfacción con la formación recibida.

El procedimiento previsto para el análisis de los resultados de inserción laboral y de su satisfacción con la formación recibida no se tiene que poner en marcha hasta dos años después de que salgan los primeros graduados. Se está estudiando la implantación de un procedimiento propio del Centro para evaluar este aspecto, independiente del que establezca la universidad.

Durante el curso 2012-2013 se graduaron 20 alumnos que habían cursado primero de los grados de Química y Biología, ya que el grado en Bioquímica se implantó un año más tarde. Durante el curso 2013-2014, primero en que los alumnos eran de nuevo acceso en la Universidad, el número de graduados ha sido de 48.

Análisis del funcionamiento del sistema de quejas y reclamaciones.

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

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

En la página Web se publica también el reglamento correspondiente, en el que se especifican los trámites establecidos, y los plazos de resolución de las quejas, entre otros muchos aspectos. También se ha establecido una tipificación en los formularios según el título (grado, máster, doctorado) al que se refiere la reclamación o sugerencia, y un código para el control de las incidencias presentadas.

Aunque se han resuelto algunas quejas o sugerencias relativas al Grado en Bioquímica, estas no se han presentado por el cauce establecido en el SGIC, principalmente por desconocimiento, tanto de los profesores como de los alumnos. Además, los alumnos muestran cierta prevención a formular quejas por escrito, aunque se les anime a hacerlo. De hecho, no se han recibido quejas o sugerencias a través del SGIC relacionadas con este Grado.

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

La Facultad tiene la intención de revisar detenidamente el sistema de quejas, sugerencias y reclamaciones (reglamento, formularios, etc.) ahora que la UCM ha implantado un sistema común de buzón electrónico en la Web.

# VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3. B SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC):

# Justificación de la valoración:

- El SIGC de los títulos universitarios representa una destacable novedad que sin ninguna duda ayuda a su continuada mejora. Pero, como toda novedad, necesita de una asimilación por parte de los diferentes grupos de actores implicados. Es por ello que sus efectos se irán apreciando día a día, hasta convertirse en una herramienta a la que se acceda con soltura sin que pueda considerarse como una excepcionalidad académica.

# **DIMENSIÓN 2. Recursos**

# Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

4.1. El personal académico del título es A suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para

# el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

#### Justificación de la valoración:

El personal académico del Título pertenece en su gran mayoría a los cuatro Departamentos de Bioquímica y Biología Molecular (BBM) existentes en la UCM: BBM I (Facultades de Ciencias Químicas y Ciencias Biológicas), BBM II (Facultad de Farmacia), BBM III (Facultad de Medicina) y BBM IV (Facultad de Veterinaria). Por tanto parece que se trata de un bloque de Profesorado perfectamente adaptado a este Grado.

La distribución del PDI por cuerpos docentes, y los créditos impartidos por los mismos, se muestra en EV1.2, donde se incluye un análisis comparativo por curso.

El número total de profesores implicados en el Grado en Bioquímica ha pasado de 80 en el curso 2011-2012 a 109 en el curso 2013-2014, y el número total de créditos impartidos ha pasado de 311 a 474 durante estos tres cursos. El aumento del número total de profesores y de créditos parece lógico a medida que se van implantando nuevos cursos, máxime cuando en el último hay asignaturas optativas.

Los datos no varían de modo significativo de un curso a otro. Cerca de la cuarta parte de los profesores son Catedráticos de Universidad, y casi la mitad Profesores Titulares de Universidad. El PDI funcionario representa aproximadamente el 75% del total del profesorado, y ha impartido un poco más del 80,0% de la docencia. Los profesores asociados son del orden del 3,0% del profesorado, e imparten en torno al 2% de la docencia durante estos cursos.

Prácticamente todos los profesores son doctores, quizá con la excepción de algún asociado o becarios, que imparten docencia eminentemente práctica. Por tanto, más del 97% son doctores (EV1.2: Profesores\_UCM\_2013\_14\_GRADO EN BIOQUIMICA).

Por lo que se refiere a la dedicación, el PDI a tiempo completo ha sido superior al 95%, aunque, con la excepción de los asociados, todos los investigadores trabajan a tiempo completo.

La experiencia docente e investigadora del Profesorado estaría bien contrastada, como pondría de manifiesto el hecho de que el valor medio de los quinquenios docentes de los Profesores está en torno a 5 (25 años de experiencia) y el de los sexenios de investigación sea de 5 para los catedráticos (30 años de experiencia) y de 3 para los Profesores Titulares (18 años de experiencia).

En el mismo sentido se manifestarían los propios profesores de la titulación, a tenor de los resultados de las encuestas de satisfacción (estas encuestas se han realizado en los cuatro cursos académicos en los que se ha impartido hasta el momento este Título). La asignación de la docencia se efectuaría teniendo en cuenta la formación del profesorado (8.22, valor promedio de los cuatro años, como todos los valores siguientes y en una escala de 1 a 10 máximo). El Profesorado está muy satisfecho con la docencia desarrollada (valor promedio 8.49), que va más allá de una posible autocomplacencia, ya que los estudiantes muestran una buena satisfacción global con la titulación (6.99).

El porcentaje de participación del profesorado en el programa Docentia durante el curso 2012-2013 ha sido de un 21,2%, con una tasa de evaluación del 14,1%, y una tasa de evaluación positiva del 100%. En los cursos anteriores la tasa de evaluación positiva también ha sido del 100%, con una participación del 9,6% en el 2010-2011 y del 28,8 % en el 2011-2012. En el momento de elaborar este autoinforme todavía no se dispone de los datos correspondientes al curso 2013-2014 (EV4.1).

Pese a la bondad en el resultado de la evaluación del profesorado, la tasa de participación no es muy alta debido, entre otros factores, al carácter voluntario de la misma, lo que elimina de antemano a los profesores contrarios a ser evaluados, por la razón que sea, y a aquellos que simplemente olvidan rellenar la solicitud, a la desmotivación que produce el que las evaluaciones tengan poca repercusión práctica y al modo de realizar las encuestas de evaluación. Estas se pueden llevar a cabo de modo telemático o presencial, mediante un sistema de mandos interactivo, que se excluyen mutuamente. En el primer caso, los profesores deben insistir ante sus alumnos para que las realicen. En muchos casos, especialmente en el caso de los profesores de laboratorio, que representan un número considerable del profesorado del grado, no se alcanza el número mínimo de respuestas, y los profesores correspondientes no son evaluados, a pesar de haberlo solicitado.

El Vicerrectorado de Calidad de la UCM puso en marcha durante el curso 2012-2013 un nuevo sistema presencial para rellenar las encuestas, basado en un sistema de mandos interactivo, que ha eliminado parte de los problemas mencionados. De hecho, se ha conseguido evaluar a prácticamente todos los profesores que imparten teoría o seminarios de alguna asignatura. Las dificultades persisten para los profesores de los laboratorios, ya que no se puede utilizar este sistema y, además, la docencia práctica en la mayoría de los casos ha terminado cuando se realizan las encuestas.

Hay otro factor a tener en cuenta en el caso de los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias Químicas, que contribuye a disminuir apreciablemente la tasa de participación, y tiene que ver con el alto grado de experimentalidad de los títulos. Muchos profesores desarrollan parte de su docencia en laboratorios de diferentes asignaturas, y su carga docente puede está muy fragmentada, en el sentido de que imparten pocos créditos en cada asignatura. Estos profesores no solicitan la evaluación docente en estas asignaturas, excepto que tengan un interés especial, porque tienen muy pocos alumnos.

En la convocatoria de la UCM del curso 2013-2014 se puso la condición de que es necesario impartir un mínimo de 2 créditos en una asignatura para poder ser evaluado. Con esta condición es posible que aumente el porcentaje de participación, aunque no se modifique el número de profesores que solicitan la evaluación, ya que disminuye el número de profesores del grado evaluables.

No se revisa, sin embargo, el carácter voluntario de estas evaluaciones, a pesar de lo indicado en los sistemas de garantía de calidad.

4.2. (En su caso) la universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación

y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.:

# Justificación de la valoración:

- La Memoria de Verificación de este título no entrañaba ningún compromiso de la Universidad relativo al Profesorado, y en ningún caso se ha recibido recomendación externa alguna relativa a la mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

# VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. A PERSONAL ACADÉMICO:

#### Iustificación de la valoración:

El profesorado que participa en la impartición de este título está bien cualificado académicamente. La proporción en la que actúan las distintas figuras docentes refleja la realidad de las Facultades participantes, lo que no sugiere sesgo alguno en la asignación de la docencia. Además, todo el profesorado participa en asignaturas de su área de especialización, aunque en una Universidad de la envergadura de la UCM esto sea más fácil de conseguir que en otras de menor tamaño.

#### Criterio 5, PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

5.1. El personal de apoyo que participa C en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje v facilitan la incorporación al mercado laboral.:

#### Justificación de la valoración:

En el Anexo VI se recoge la distribución del Personal de Administración y Servicios de la Facultad de Ciencias Químicas a fecha de 15 de noviembre del presente año. De un total de 82 personas, destacan los 27 técnicos de laboratorio y los 11 de biblioteca. Así mismo, para las labores de conserjería se destinan 15 personas.

En relación con la formación y perfeccionamiento del personal de administración y servicios (tanto funcionario como laboral), la Gerencia de la UCM, a través de la Unidad de Formación, publica la convocatoria de cursos cada año, ofertando una serie de actividades formativas agrupadas en varias áreas (alumnos, personal, área económica, gestión académica, prevención de riesgos laborales y técnicas de dirección y gestión). Se puede acceder al Plan de Formación para el PAS 2013/16 (y a las convocatorias en colaboración con las centrales sindicales) en el siguiente enlace:

EV5.1: https://www.ucm.es/unidad-de-formacion-pas

Además de las actividades y programas del Centro, el COIE lleva a cabo sus propios programas de orientación laboral (véase el fichero COIE acciones 2013-14\_33) y la dirección Web

EV7.3: https://www.ucm.es/coie

Según los resultados de las Encuestas de Satisfacción, y aun reconociendo su poca significación por el reducido número de participantes, se podría decir que el profesorado va valorando cada vez de forma más positiva la participación del Personal de Apoyo (5.60 de promedio en los cuatro años en las encuestas de satisfacción, pero creciendo desde 4.19 a 6.75 en el último análisis efectuado).

En cuanto a los Servicios de Orientación Académica y Profesional, aunque existentes, no hay datos que permitan juzgar su utilidad en cuanto a facilitar la incorporación de los egresados al mercado laboral.

5.2. Los recursos materiales (las aulas yA su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes v a las actividades formativas programadas en el título.:

Iustificación de la valoración:

Las instalaciones docentes están muy bien valoradas tanto por los alumnos como por los profesores, aunque les parecen incluso mejores a los primeros (8.29 frente a 7.35, respectivamente y como promedios de los cuatro años analizados). Exactamente es lo mismo que se puede decir del Servicio de Biblioteca (8.57, de promedio para los estudiantes y 7.15 para el profesorado). Otras instalaciones de apoyo (Laboratorios...) están bien valoradas y en igual medida, tanto por alumnos como por profesores (7.54 y 7.03 como promedios para estudiantes y profesorado, respectivamente).

La UCM viene siguiendo una política de supresión de barreras arquitectónicas para las personas con algún tipo de discapacidad. Así mismo, esta Universidad dispone de la Oficina para la Integración de las Personas con Discapacidad (https://www.ucm.es/discapacidad).

Todos los edificios de la Facultad de Ciencias Químicas están habilitados para personas con deficiencias visuales o de movilidad. En estos momentos no hay ningún alumno con discapacidad matriculado en las titulaciones que imparte este Centro.

5.3. En su caso, los títulos impartidos N.P. con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

Justificación de la valoración:

- No procede.

5.4. En su caso, La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo al título:

Justificación de la valoración:

La Memoria de Verificación de este título no entrañaba ningún compromiso de la Universidad relativo al Personal de apoyo, y en ningún caso se ha recibido recomendación externa al respecto. Otro tanto sucede con los recursos materiales y los servicios.

# VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. B PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

### Justificación de la valoración:

Este título no tiene personal de apoyo que se pueda considerar como específico de la titulación. La dotación de las facultades y de los departamentos implicados participa en la medida requerida en todas y cada una de las titulaciones que se imparten. De manera que los alumnos interaccionan preferentemente con el personal de Secretaria durante los periodos de matriculación, y con los técnicos en las asignaturas de Laboratorios integrados. Es decir, es una interacción menos frecuente en comparación con la cotidianeidad de las clases en aula. Ello podría generar una inferior consideración. No obstante sí se aprecia que la opinión al respecto va paulatinamente mejorando en las encuestas de satisfacción.

Respecto a los servicios de orientación académica no son muy requeridos por la estructura del título en el que no hay itinerarios o especialidades. En lo que se refiere a la orientación profesional para facilitar la incorporación de los estudiantes al mercado laboral no se dispone de datos en cuanto a su utilidad. Sin embargo se debe tener en cuenta que las características de este Grado dirigen a los estudiantes de forma mayoritaria hacia la investigación científica, a través de unos estudios de Máster y un subsiguiente Programa de Doctorado. Por ello, el marcado laboral no parece que sea la estación para los egresados de este título.

Finalmente, los recursos materiales gozan de una buena consideración en este título pues se imparte mayoritariamente en los locales al respecto de la Facultad de Ciencias Químicas, de relativamente reciente construcción. No obstante, esta bondad no debe ocultar el riesgo de que una falta de mantenimiento, en una situación de dificultades económicas, cambie drásticamente la situación.

### DIMENSIÓN 3. Resultados

# Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.: Justificación de la valoración:

A tenor de los excelentes resultados de las diferentes asignaturas y del TFG (EV1.1 y EV1.3), sí parece que los resultados de aprendizaje previstos correspondan al nivel de la titulación. No obstante, faltarían datos del destino de los egresados para valorar estos extremos con mayor precisión.

# VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. B RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

# lustificación de la valoración:

Ateniéndose exclusivamente a los resultados académicos de las asignaturas de este Grado, se podría correr el riesgo de sobrevalorar la bondad de las actividades formativas de la titulación. Hay que destacar que en el TFG, de 18 ECTS y realizado de modo individual, también se obtienen muy buenas calificaciones. Pero, hay que tener en cuenta que el acceso a este Grado UCM requiere de una calificación muy elevada, lo que pone de manifiesto que el título se nutre de buenos estudiantes que posiblemente tendrían buenas resultados aunque las metodologías docentes no fueran sobresalientes.

De cualquier forma, y aun teniendo presentes estas consideraciones, parece que los resultados del aprendizaje corresponden al nivel requerido para la titulación.

### Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.: lustificación de la valoración:

Cuando se elaboró la memoria verificada de este título, se propuso una tasa de graduación del 45%, una de abandono del 20% y una tasa de éxito del 80%. Como referentes se tenían los valores correspondientes a la anterior Licenciatura en Bioquímica, que presentaba unas tasas promedio del 60%, 12% y 84% respectivamente. Como se trataba de una Licenciatura de segundo ciclo, se pensó que esas tasas podrían venir afectadas por el hecho de que se trataba de estudiantes más maduros, y que en el Grado en Bioquímica los valores se aproximarían a los de las Licenciaturas más cercanas como Química y Biología. Sin embargo, todos los indicadores del título revelan una muy notable mejoría frente a lo previsto.

7.2. La satisfacción de los estudiantes, C del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:
Justificación de la valoración:

Como ya se ha señalado (véanse EV3.1\_Anexo III y EV3.1\_Anexo IV), las encuestas de satisfacción muestran una baja participación para todos los actores consultados. Bien es cierto que en este último curso se ha mejorado mucho la respuesta, duplicando a la de los títulos del entorno, pero a costa de insistir por todos los medios imaginables. Parece imprescindible que institucionalmente se habiliten unos procedimientos de respuesta masiva, pues en caso contrario los resultados pueden ser poco significativos. Y en la misma línea habría que situar las consultas a los egresados.

7.3. Los valores de los indicadores de N.P. inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:
Justificación de la valoración:

No hay datos relativos a este título. No obstante, cabe señalar que estos estudios están bien implantados en los países de la Unión Europea, y que su antecedente en esta Universidad Complutense de Madrid, la Licenciatura en Bioquímica, de Segundo Ciclo -que muy próximamente se extinguirá-, ha venido mostrando unos resultados razonablemente satisfactorios en términos de empleo de los egresados, ya que alrededor del 80% de éstos ha logrado desarrollar una actividad remunerada en menos de un año tras la finalización de sus estudios, y alrededor del 50% lo lograba en menos de tres meses.

# VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7. B INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN:

# Justificación de la valoración:

- Los indicadores académicos de la titulación son muy buenos, mejores de lo previsto. Pero a ello contribuye el diseño del Grado, el profesorado y los estudiantes que, como ya se ha señalado, acceden a estos estudios habiendo acreditado un buen rendimiento académico.
- Los índices de satisfacción requieren de una modificación estructural de modo que recojan la opinión de una gran mayoría, si no la totalidad, de estudiantes, profesores, personal de apoyo y egresados.
- Por último, no hay datos respecto a la inserción laboral de los egresados. Sin embargo, la experiencia de la anterior Licenciatura en Bioquímica parece sugerir que será buena. De cualquier manera, este Grado se debe contemplar como una estación de tránsito hacia estudios de Máster y finalmente a un Programa de Doctorado.