

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL MÁSTER EN BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA

CURSO ACADÉMICO 2012/2013

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	CRITERIOS	4
	A. CRITERIO 1: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE SOBRE EL MÁSTER EN BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA.....	4
	B. CRITERIO 2: ANÁLISIS CUALITATIVO DEL DESARROLLO EFECTIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DE LOS NIVELES DE CALIDAD ALCANZADOS EN EL MÁSTER EN BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA.....	5

I.- INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la memoria verificada del título, la Comisión de Calidad debe elaborar un informe anual sobre la marcha de la titulación, previo informe de la Comisión de Coordinación de Postgrado y de la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster, con el fin de valorar las enseñanzas de la titulación y proponer mejoras a la Junta de Facultad y a los Departamentos implicados en la docencia de la titulación.

Para elaborar el informe anual la Comisión de Calidad tendrá en cuenta la difusión del programa formativo, las acciones de coordinación, la adecuación de la actividad docente, la eficacia en el logro de los objetivos formativos, la eficiencia en el empleo de los recursos para la consecución de los objetivos y la satisfacción de estudiantes, profesores y responsables académicos.

Corresponde a la Comisión de Coordinación y Admisión del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina:

- a) Revisar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el título.
- b) Proponer acciones de mejora que permitan la consecución de los objetivos propuestos.
- c) Revisar la planificación de las enseñanzas.
- d) Proponer acciones de mejora que permitan a los alumnos obtener las competencias especificadas en el plan de estudios.
- e) Proponer y revisar la ordenación temporal de los diferentes módulos y materias para alumnos que cursen estudios a tiempo parcial.
- f) Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en el Trabajo Fin de Máster.
- g) Estudiar y revisar los programas de orientación para estudiantes de nuevo ingreso.
- h) Proponer acciones que permitan mejorar la calidad de los programas de orientación para estudiantes de nuevo ingreso.
- i) Estudiar las sugerencias y reclamaciones de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios).
- j) Estudiar la inserción laboral de los egresados.
- k) Elevar a la Comisión de Calidad todas las modificaciones, sugerencias y planes de mejora que garanticen el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios.

Para la elaboración de este informe la Comisión de Calidad ha recabado y recibido información de:

- El Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado.
- Comisión de Coordinación y Admisión del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina.
- La Secretaría de alumnos de la Facultad.
- El Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad y el Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua, a través de la Oficina Complutense para la Calidad.
- Los programas de gestión informática (GEA-I2).
- Las encuestas de satisfacción de alumnos, profesores y PAS, realizadas telemáticamente, y gestionadas por la Oficina Complutense para la Calidad.
- Las encuestas de evaluación del profesorado, realizadas de modo presencial en su mayor parte, y gestionadas por el Vicedecanato de Innovación y Calidad de la Docencia y la Oficina Complutense para la Calidad.

II.- CRITERIOS

En el proceso de seguimiento se han establecido dos criterios que son objeto de análisis por la Comisión de Calidad del Título y/o Centro.

El primero de los criterios hace referencia a la **información pública del Título**. En este criterio se analiza la disponibilidad y accesibilidad de la información necesaria para satisfacer las demandas e intereses de los diferentes grupos que interactúan directa o indirectamente en el proceso formativo.

El segundo de los criterios que analiza la **información proveniente del Sistema de Garantía Interno de Calidad**, permite conocer el desarrollo del Título y los niveles de calidad alcanzados en el programa formativo. En este apartado se encuentra la información relacionada con el análisis de indicadores, información generada por el sistema interno de garantía de la calidad, acciones puestas en marcha por el Centro como consecuencia de los análisis realizados por el mismo, de las recomendaciones efectuadas en los informes de verificación o modificación y de las realizadas como consecuencia de los informes de seguimiento internos (Comisión de Calidad de las Titulaciones de la UCM) y externos (ACAP).

A.- CRITERIO 1: LA FACULTAD PUBLICA EN SU PÁGINA WEB INFORMACIÓN SOBRE EL MÁSTER EN BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA

Aspectos que se han valorado:

1. La página Web del Centro ofrece la información sobre el Título, previa a la matriculación, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). Este Centro garantiza la validez de la información pública disponible.

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

<http://www.bbm1.ucm.es/masterbiomed>

2. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma.

3. La información presentada se adecua a lo expresado en la memoria verificada del Título.

B.- CRITERIO 2: ANÁLISIS CUALITATIVO DEL DESARROLLO EFECTIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DE LOS NIVELES DE CALIDAD ALCANZADOS EN EL MÁSTER EN BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA

• SUBCRITERIO 1: ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO/CENTRO

Se han puesto en marcha los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 9 de la memoria presentada a verificación y concretamente respecto a la estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del Título.

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Alfredo	Láinez Ferrando	Presidente/Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia
Jesús	Alonso López	Secretario /Gerente /PAS
Juan José	Álvarez Millán	Decano Colegio de Químicos de Madrid (Agente externo)
José	Gavilanes Franco	Coordinador Grado Bioquímica
Francisco	Rodríguez Somolinos	Coordinador Grado Ingeniería Química
Francisco	Ortega Gómez	Coordinador Grado Química
M ^a Eugenia	de León González	Coordinadora títulos de Máster y Doctorado
Pablo	Arévalo Cid	Alumno Máster o Doctorado
Iván	Aldama Amado	(Suplente Alumno Máster o Doctorado)
Alberto	Zaragoza de Lorite	Alumno Grado Química
David	Molina Cano	(Suplente Alumno Grado Química)
Laura	Aguilar Puche	Alumna Grado Ingeniería Química
Pedro	del Río González	(Suplente Alumno Grado Ingeniería Química)

COMPOSICIÓN DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS TÍTULOS DE MÁSTER Y DOCTORADO

Nombre	Apellido	Categoría y/o colectivo
Alfredo	Láinez Ferrando	Presidente/Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia
Jesús	Alonso López	Secretario /Gerente /PAS
M ^a Eugenia	de León González	Coordinadora de Máster en Ciencia y Tecnología Química
Araceli	Rodríguez Rodríguez	Coordinadora de Máster en Ingeniería de los Procesos Industriales
Cristina	Casals Carro	Coordinadora de Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina Coordinadora doctorado Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
Benito	Alcaide Alañón	Coordinador de Máster Interuniversitario en Química

		Orgánica y del Doctorado en Química Orgánica
José María	González Calbet	Coordinador doctorado Química Avanzada
José Luis	Sotelo Sancho	Coordinador doctorado Ingeniería Química
Félix	García-Ochoa Soria	Representante PDI. Dpto. de Ingeniería Química
Manuel	Guzmán Pastor	Representante PDI. Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular I
Concepción	Pando García-Pumarino	Representante PDI. Dpto. de Química Física
Pablo	Arévalo Cid	Representante estudiantes

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

La información sobre las normas de funcionamiento y el sistema de toma de decisiones están incluidas en la Política de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas y se recogen en la dirección web

[http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](http://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))

A continuación, se resumen brevemente la estructura y órganos competentes en materia de calidad de la Facultad de Ciencias Químicas y las normas de funcionamiento de los mismos. Estos órganos son, por orden jerárquico:

- Junta de Facultad
- Comisión de Calidad
- Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los diferentes títulos.

La Junta de Facultad es la máxima responsable del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Centro, y quién debe aprobar todos los acuerdos o informes de la Comisión de Calidad.

La Comisión de Calidad es el órgano competente en materia de calidad, y debe realizar, entre otras, las siguientes funciones principales:

- Elaboración anual de un informe sobre la marcha de las enseñanzas de las titulaciones, así como un plan de mejora de las mismas, que debe remitir para su aprobación a la Junta de Facultad.
- Elaboración de informes de seguimiento de las mejoras propuestas y aprobadas por la Junta de Facultad.
- Adopción de resoluciones en relación con las reclamaciones y sugerencias presentadas.

Los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad son los órganos competentes en materia de calidad del título correspondiente, y dependen de la Comisión de Calidad. Su misión es la de identificar, analizar y proponer a la Comisión de Calidad soluciones a problemas o ineficiencias detectados en el desarrollo de la actividad docente del título correspondiente.

La Comisión de Calidad está presidida por el vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia, por delegación del decano, y está constituida por un representante de cada Comité de Evaluación y Mejora, dos representantes de estudiantes de grado y uno de máster o doctorado, un representante del personal de administración y servicios y un agente externo. Los miembros de la Comisión deben ser ratificados por la Junta de Facultad, y la duración de su mandato es de dos años, renovables.

Los Comités de Evaluación y Mejora de los diferentes títulos están constituidos por un presidente, designado por la Junta de Facultad, varios profesores o el coordinador de cada curso, en el caso de los grados, dos representantes de alumnos y un representante del personal de administración y servicios. En el caso de los títulos compartidos con otros centros (como Bioquímica), un vicedecano de otra Facultad con un porcentaje importante de docencia en el título. Los miembros de los Comités deben ser ratificados por la Junta de Facultad, y la duración de su mandato es de dos años, renovables.

En la Facultad de Ciencias Químicas existen cuatro Comités, tres correspondientes a los grados de Bioquímica, Ingeniería Química y Química, y un cuarto para los títulos de máster y doctorado. Los cuatro Comités son presididos por el vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia para asegurar un funcionamiento armónico de los mismos y la coordinación entre ellos y la Comisión de Calidad.

La Comisión de Calidad se reúne en sesiones ordinarias y extraordinarias. Las primeras deben celebrarse al menos una vez al trimestre, de acuerdo con el reglamento aprobado, aunque a la vista de la experiencia adquirida durante sus años de funcionamiento habrá que replantearse la periodicidad de las mismas. Las sesiones extraordinarias pueden celebrarse a iniciativa del presidente, a petición de algún Comité de Evaluación y Mejora, o si lo solicita al menos un tercio de los miembros de la Comisión. La convocatoria de las reuniones, junto con el orden del día y la documentación correspondiente deben enviarse con una antelación mínima de 48 horas por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción, especialmente los medios electrónicos.

Los Comités de Evaluación y Mejora se reúnen en sesiones ordinarias y extraordinarias. Las primeras deben celebrarse al menos una vez cada dos meses, de acuerdo con el reglamento aprobado. Las sesiones extraordinarias pueden celebrarse a iniciativa del presidente o si lo solicita al menos un tercio de los miembros del Comité. La convocatoria de las reuniones, junto con el orden del día y la documentación correspondiente deben enviarse con una antelación mínima de 48 horas por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción, especialmente los medios electrónicos.

- Coordinación con otras Comisiones del Centro

La Comisión de Calidad y los Comités de Evaluación y Mejora son, como no podía ser de otro modo, órganos independientes de la Junta de Facultad, es decir, no son comisiones delegadas de la misma, y sus funciones están claramente definidas en sus correspondientes reglamentos. El Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos de Máster y Doctorado estudia los informes elaborados por los distintos Comités de Coordinación y las propuestas de los mismos sobre posibles mejoras. La Comisión de Coordinación y de Admisión del Máster en en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina se creó con fecha 29 de junio de 2010.

La Junta de Facultad, por su parte, tiene varias comisiones delegadas, como las de Grado y Planificación Docente, la de Postgrado, la de Estudiantes o la de Ordenación Académica y Seguimiento de la Actividad Docente, entre otras, que deben interactuar en mayor o menor medida con los correspondientes órganos competentes en materia de calidad, aunque sus funciones son diferentes a las de estos.

Las comisiones delegadas deben servir de ayuda a la Junta en todos los temas relativos a la vida académica del centro, como matrícula, planificación académica, horarios, etc. El SGIC, por

su parte, debe hacer un seguimiento académico de los títulos, detectando las posibles deficiencias y proponiendo mejoras a la Junta de Facultad, basándose en la información obtenida de las encuestas de satisfacción, el sistema de quejas y sugerencias, el análisis de los resultados académicos, o los informes proporcionados por el profesorado, entre otras fuentes de información.

La misión del SGIC, por tanto, es detectar deficiencias, y proponer soluciones a las mismas. La aprobación y ejecución de las mismas corresponde a la Junta de Facultad o a los distintos servicios del Centro.

En el anexo SGIC se muestra de modo esquemático la estructura del SGIC de la Facultad y la relación con las distintas comisiones del Centro.

- Nombramientos

Los miembros de la Comisión de Calidad fueron nombrados en la Junta de Facultad celebrada el 21 de septiembre de 2010.

En la Junta de Facultad de Facultad de 21 de junio de 2012 se informó de los resultados de las elecciones a representantes de alumnos, celebradas el 21 de mayo de 2012, y se aprobaron los cambios de composición de las comisiones delegadas de Junta de Facultad, de la Comisión de Calidad y de los Comités de Evaluación y Mejora de los Títulos que estas elecciones habían producido.

- Reglamentos y normativas:

Durante el curso 2009-2010 se aprobaron los siguientes reglamentos relacionados con el SGIC de la Facultad:

Reglamento de funcionamiento de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los títulos impartidos en la Facultad de Ciencias Químicas

Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009

Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas

Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009

Durante el curso 2010-2011 se aprobó (Junta de Facultad de 9 de marzo de 2011) el *Reglamento de Quejas y Sugerencias de las Titulaciones, correspondiente al SGIC de la Facultad*.

En la Junta de Facultad de 17 de diciembre de 2010 se aprobó, por razones de operatividad, la modificación de la estructura de los Comités de Evaluación y Mejora, al agrupar en un único Comité los correspondientes a estudios de máster y doctorado. En consecuencia, la Junta de Facultad del 30 de enero de 2012 aprobó solicitar al Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad la modificación del punto II (Órganos y funcionamiento del Sistema Interno de Garantía de Calidad del Título Oficial del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina comunes con el resto de las titulaciones de la Facultad) del SGIC del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado:

(1) 19 de febrero de 2013

1. Seguimiento de las mejoras de la Memoria 2010-2011.

Se señala que no se ha elaborado un documento específico, porque las mejoras están incluidas en las propias memorias de seguimiento.

2. Memorias de Seguimiento 2011-2012.

Se comenta que las memorias de los másteres de Ciencia y Tecnología Químicas y de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina están incompletas en algunos puntos, especialmente los referentes a los indicadores, que la UCM todavía no ha proporcionado. También indica que se ha cambiado la Web de la universidad en mitad del proceso de elaboración de las memorias, por lo que se mantiene la URL que consta en las memorias. Dado que no se han celebrado el número de reuniones de los Comités y Comisión de Calidad previstas en el SGIC el Presidente de la Comisión señala que está previsto pedir la modificación del SGIC en relación con este punto, y que se incluirá en las memorias un texto breve sobre el mismo.

Se discute la conveniencia de que las guías docentes de las asignaturas de los másteres tengan un proceso de aprobación similar al que tienen las guías de los grados. El Presidente sugiere que tras su revisión por la Comisión del Máster sean aprobadas por la Comisión de Calidad.

Tras revisar los diferentes puntos de las memorias, e introducir algunas correcciones, se aprueban con la idea de que se incorporará la información que falta en el momento en que se reciba.

3. Quejas y Sugerencias.

Se analizan una queja relativa a la adecuación de los espacios docentes para el desarrollo de las clases, y la sugerencia de informar al Vicerrectorado de Calidad de cambios que hay que hacer en la Web sobre el SGIC.

(2) 13 de mayo de 2013

1. Quejas y sugerencias.

Se discute con detalle un escrito presentado por alumnos del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas en el que se critican muchos aspectos del contenido y desarrollo del mencionado máster durante el curso anterior. Se acuerda recomendar a los responsables del máster un replanteamiento a fondo de los objetivos, del contenido del plan de estudios y las guías docentes, y de los aspectos organizativos del máster.

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 Junta 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.

SUBCRITERIO 2: INDICADORES DE RESULTADO

Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad, que permiten analizar, entre otros, el cumplimiento o desviación de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje.

INDICADORES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

	Primer curso implantación	Segundo curso implantación	Tercer curso implantación	Cuarto curso implantación
Plazas de nuevo ingreso ofertadas	60	60	60	
Matrícula de nuevo ingreso	74**	60	56	
Porcentaje de cobertura	123,3 %	100 %	93,3 %	

****** En el curso 2010-2011, se tuvo que incrementar el número de plazas de 60 a 65 debido a al elevado número de solicitudes de alumnos, merecedores de ser admitidos en el Máster por su expediente académico. Además, se solicitaron 9 plazas más para poder admitir a alumnos que se habían matriculado del Periodo de Formación tipo Máster del Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina en el curso 2009-2010 y que solicitaban reconocimiento de 30 ECTS teórico-prácticos para poder optar al título de Máster en BBMBioMed. En total 74 alumnos matriculados en 2010-2011.

INDICADORES BÁSICOS DEL PROTOCOLO CURSA

	Primer curso implantación	Segundo curso implantación	Tercer curso implantación	Cuarto curso implantación
Tasa Rendimiento	100 %	97.1 %	96.7%	
Tasa Abandono	0.0%	0.0 %	0.0 %	
Tasa Eficiencia de los egresados	106.8 % **	47.4 % **	45.7% **	
Tasa Graduación	No indicado	100 %	95.9%	

****** Parámetro mal calculado en I2. La tasa de eficiencia de los egresados debería ser próxima a 100.

INDICADORES ESPECÍFICOS DE LA UCM

	Primer curso implantación	Segundo curso implantación	Tercer curso implantación	Cuarto curso implantación
Tasa de éxito	100 %	99.5 %	98,3%	
Tasa de demanda máster	355 %	503 %	573 %	
Tasa participación en p. Eval. Doc.	3.6 %	3.6 %	No disponible	
Tasa de evaluación en p. Eval.doc.	3.6%	3.6%	No disponible	
Tasa de evaluación positiva en p. Eval. Doc.	100%	100%	No disponible	

Satisfacción con las prácticas ext.	No procede	No procede	No procede	
Satisfacción con la movilidad	No procede	No procede	No procede	
Satisfacción de alumnos con título	5.7 ± 2.3	6.9 ± 2.6	7.3 ± 2.3	
Satisfacción de profes. Con título	8.3 ± 0.4	8.1 ± 0.9	8.0 ± 0.8	
Satisfacción del PAS del centro	No disponible	7.08	8.0 ± 0	

2.1.- Análisis de los Resultados Académicos.

Un aspecto positivo a destacar es el porcentaje de cobertura (93 %) del título de Máster en Bioquímica y Biología Molecular. La demanda de este título de máster es alta: el número de estudiantes que solicitan la admisión es aproximadamente 5 veces mayor que el número de plazas disponibles. Este factor facilita que, aplicando el baremo, se puedan admitir a alumnos con expedientes académicos iguales o superiores a 7 sobre 10.

El análisis de las tasas de rendimiento y de éxito por asignatura, que se realiza en la Facultad a partir de los datos de las actas proporcionados por los informes de los profesores del Máster, muestra tasas de éxito por encima del 95% en todas las asignaturas.

Por otra parte, la comparación de los indicadores de tasa de rendimiento y tasa de éxito entre los cursos académicos 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013 indica que el Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina mantiene estos indicadores en valores altos a lo largo del tiempo.

Curso	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Tasa de rendimiento	100 %	97.1 %	96.7 %
Tasa de éxito	100 %	99.5 %	98.3 %

Como aspectos negativos, encontramos la baja tasa de participación del profesorado en el Programa Docencia (3.6 %) en el curso 2011/2012. En el curso académico 2012-2013 no hay datos disponibles. La razón de la reducida tasa de participación es, entre otros factores, al carácter voluntario de la misma, lo que favorece que no participen los profesores contrarios a ser evaluados, y los que olvidan rellenar la solicitud. A todo esto, hay que añadir que el hecho de que las evaluaciones no tengan ninguna repercusión práctica genera desmotivación. Otro problema adicional es el reducido número de alumnos que participa en la evaluación de los profesores. A pesar de que los profesores solicitan repetidamente a sus alumnos que realicen las encuestas, vía internet, en muchos casos, no se alcanza el número mínimo de respuestas, y los profesores correspondientes no son evaluados, a pesar de haberlo solicitado.

Finalmente otro aspecto negativo es el escaso número de alumnos y profesores que participa en las encuestas de satisfacción con el título. Creemos que el modo de realizar las encuestas de evaluación, vía internet repercute negativamente en el éxito de las

mismas ya que se realizan en el segundo semestre, cuando ya han acabado las clases del módulo teórico. El contacto de los profesores con los alumnos es muy débil en el segundo semestre ya que están realizando el TFM de forma individual en distintos laboratorios de investigación de la UCM o externos a la UCM. Se solicitará a la UCM que se adelante el envío de las encuestas a finales del primer semestre.

SUBCRITERIO 3: SISTEMAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL TÍTULO.

3.1.- Análisis del funcionamiento de los mecanismos de coordinación docente.

En cuanto a los mecanismos internos de coordinación docente del Máster puestos en marcha según el punto 5.1 de la Memoria del Título, se ha constituido:

- a) La Comisión Académica del Máster, formada por la Coordinadora del Máster y por un representante de cada Departamento de Bioquímica y Biología Molecular (BBM) que es a su vez profesor/a del Máster:

Comisión Académica:

- Coordinadora del Máster y Representante del Dpto. BBM1 en la Fac. de CC Químicas: Dra. Cristina Casals.
- Representante de la Sección Departamental de BBM1 en la Fac. de CC Biológicas: Dra. Nieves Olmo (que ha cambiado en el curso 2013-2014 al Dr. Manuel Guzmán Pastor, como se refleja en la página web del máster actualizada al momento actual).
- Representante del Dpto. BBM2 en la Fac. de Farmacia: Dra. Pilar Iniesta
- Representante del Dpto. BBM3 en la Fac. de Medicina: Dr. Javier Fernández Ruiz
- Representante del Dpto. BBM4 en la Fac. de Veterinaria: Dr. José Sánchez-Prieto

- b) Los Coordinadores de Asignatura. Para cubrir las 9 asignaturas teóricas y el trabajo fin de máster (TFM), se han nombrado 15 coordinadores, de los cuales 11 son Catedráticos de Universidad, 3 son Profesores Titulares de Universidad y 1 es Contratado del Programa Ramón y Cajal. El TFM está coordinado por la Coordinadora del Máster, de acuerdo con el Reglamento de TFM (BOUC nº 15, 15 de noviembre de 2010).

El esquema de la coordinación y organización académica del Máster es el siguiente:

Organización Académica:

- Comisión Académica (5 profesores)
- Coordinadores de las Asignaturas Teóricas y TFM (15 profesores)
- Profesores de las asignaturas del módulo teórico (29 profesores)
- Tutores de TFM y cotutores académicos (Mínimo 60 profesores)

Las funciones de la **Comisión Académica del Máster** son:

1. Revisar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el título.
2. Proponer a la Facultad de Ciencias Químicas la planificación de horarios para la impartición de las enseñanzas y las fechas de examen.
3. Planificar la ordenación temporal de los diferentes módulos y materias.

4. Facilitar el contacto de los estudiantes que se van a matricular en el Máster con distintos grupos de investigación de la UCM o externos a la UCM, donde llevarán a cabo su Trabajo de Fin de Máster.
5. Aprobar la asignación de tutores y cotutores para el TFM.
6. Elaborar los impresos y formularios para la realización del TFM
7. Elaborar los impresos para el informe del tutor y/o cotutor académico sobre los TFM
8. Proponer un Tribunal de Evaluación del Trabajo Fin de Máster (titulares y suplentes).
9. Llevar a cabo la admisión de nuevos alumnos en los distintos plazos de admisión que abre la UCM, aplicando los criterios de valoración aprobados en Junta de Facultad, que están accesibles en la web de la UCM y del Máster.
10. Apoyar y orientar al alumno de nuevo ingreso en el Máster, con especial atención a aquellos involucrados en programas de movilidad, tanto internacional como dentro de España.
11. Elaborar de encuestas internas del máster para valorar la satisfacción de los alumnos y recoger quejas y sugerencias.

La Comisión Académica se reúne al menos una vez por trimestre y sus miembros están en comunicación permanente para resolver cualquier problema, ya sea por audioconferencia o skipe (debido a que los representantes pertenecen a distintas facultades). Por otra parte, hay una reunión anual (*Reunión de Planificación Docente del Máster*) en la que participan los directores de los 4 Departamentos de Bioquímica y Biología Molecular, la Comisión Académica del Máster y los coordinadores de las asignaturas, siendo uno de los puntos del día principales la aprobación de *la planificación docente* del próximo año.

En concreto, las reuniones de *Planificación Docente* del máster han sido las siguientes:

- **08-06-2012 (Planificación del curso 2012-2013). Los temas tratados fueron:**
 - Informe de la Coordinadora del Máster sobre las acciones llevadas a cabo durante el curso 2011-12.
 - Aprobación de la planificación docente del Master para el curso 2012-13 (horarios, profesores, coordinadores de asignaturas, etc.).

- **12 de julio de 2013 (Planificación del curso 2013-2014). Los temas tratados fueron:**
 - Informe de la Coordinadora del Máster sobre las acciones llevadas a cabo durante el curso 2012-13.
 - Informe sobre la Memoria de Seguimiento del Máster y aplicación GATACA para el curso 2011-2012.
 - Informe sobre las admisiones para el curso 2013-2014
 - Informe sobre los Trabajos Fin de Máster para el curso 2012-2013
 - Aprobación de la planificación docente del Master para el curso 2012-13 (horarios, profesores, coordinadores de asignaturas, etc.).

Aunque las funciones del Coordinador del Máster y de la Comisión Académica, están precisadas en la Memoria del Título verificada, aún no están definidas de manera precisa las funciones de los Coordinadores de las Asignaturas. Aunque todos ellos llevan a cabo un control exhaustivo de la asignatura que coordinan, especialmente si es impartida por

varios profesores, nuestro objetivo es fijar objetivos similares para todas las asignaturas, que permita un análisis global de los logros y resultados conseguidos.

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

Los profesores que imparten el Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina pertenecen a los 4 Departamentos de Bioquímica y Biología Molecular (BBM) de la UCM:

- BBM1: Facultades de Ciencias Químicas y Ciencias Biológicas.
- BBM2: Facultad de Farmacia.
- BBM3: Facultad de Medicina.
- BBM4: Facultad de Veterinaria.

Respecto a la docencia del módulo teórico del Máster, en el cuadro adjunto se indica la distribución docente por categoría de profesorado:

CATEGORÍA del PROFESOR	Nº	DOCTOR	Nº CREDITOS TEORICOS IMPARTIDOS	% CRÉDITOS TEORICOS IMPARTIDOS	SEXENIOS (MEDIA)	Departamento UCM
CATEDRÁTICOS (CU)	12	SI	31.9	59.0	5	BBM1, BBM2, BBM3, BBM4
TITULARES (TU)	15	SI	18.1	33.5	3	BBM1, BBM2, BBM4
AYUDANTE DOCTOR	1	SI	0.5	1.0	-	BBM2
RAMON Y CAJAL	1	SI	3.5	6.5	-	BBM1
Total	29		54.0	100		

Los catedráticos tienen una media de 5 sexenios y los profesores titulares de 3 sexenios. La distribución específica por departamentos de BBM de la UCM y el nº de asignaturas que se coordina desde dicho departamento es la siguiente:

- El Departamento **BBM1** contribuye con 13 profesores, de los cuales 7 son Catedráticos de Universidad, 5 son Profesores Titulares de Universidad y uno, Investigador Contratado del Programa Ramón y Cajal. **Este departamento coordina 8 asignaturas del Máster.**
- El Departamento **BBM2** contribuye con 9 profesores, de los cuales uno es Catedrático de Universidad, 7 son Profesores Titulares de Universidad y 1 es Ayudante Doctor. **Este departamento coordina 4 asignaturas del Máster.**
- El Departamento **BBM3** contribuye con un Catedrático de Universidad, que es, además **coordinador de una asignatura** y está como representante en la Comisión Académica.
- El Departamento **BBM4** contribuye con 6 profesores, de los cuales 3 son Catedráticos de Universidad y los otros 3 son Profesores Titulares de Universidad. **Este departamento coordina 2 asignaturas del Máster.**

Todos los profesores implicados en la docencia del Máster son expertos reconocidos, tanto en el ámbito nacional como internacional, en los temas de las asignaturas que imparten, lo cual puede comprobarse fácilmente por sus publicaciones científicas que aparecen en la base de datos PubMed. Además, imparten docencia en al menos 2 titulaciones del EEES. De hecho, la pregunta mejor valorada en la encuesta a los profesores es la número 1 (“Su formación académica tiene relación con la/s asignatura/s que imparte”) con una nota media **9.7 ± 0.5**. En relación con ello, la pregunta “Satisfacción con la actividad docente desarrollada en esta Titulación” obtiene una calificación notable (**8.0 ± 0.8**).

3.3.- Análisis de la calidad de las prácticas externas.

No procede

3.4.- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

No procede

3.5.- 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 fueron contestadas por 3 alumnos (tasa de participación de **5.9 %**) y 3 profesores (tasa de participación de **10.35%**), a pesar del esfuerzo que se hizo para hacer llegar su importancia a los diferentes colectivos. En concreto, las acciones informativas emprendidas fueron las siguientes:

- ✓ Envío de un correo personal a la dirección de correo electrónico institucional de cada alumno y profesor por parte de la coordinadora del máster.
- ✓ Aviso a los alumnos por parte de los profesores en las clases.
- ✓ Recordatorio a los profesores mediante correo electrónico

Con estos valores de participación los datos tiene poca validez estadística.

A pesar de la poca validez de estos datos hemos procedido al análisis de los mismos y a la comparación con los datos obtenidos en el curso anterior.

A partir de las encuestas de satisfacción de estudiantes del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina, se detectan una serie de debilidades y fortalezas en la calidad de la docencia y otros aspectos que influyen en las enseñanzas del máster y los resultados académicos de la titulación. Entre los aspectos directamente relacionados con la calidad de la docencia, que tuvieron una buena valoración en el curso 2011-2012, a continuación se muestra como han variado para el 2012-2013 (se señala la nota media recibida sobre 10). Las modificaciones al alza están en verde y a la baja en rojo. En negro no varían:

CONCEPTO	2011-2012	2012-2013
1. Nivel de cumplimiento de programas	8.6.....	9.0
2. Nivel de cumplimiento del horario de clases diarias	8.8.....	9.0
3. Utilidad y contenidos del Campus Virtual	8.6.....	8.0
4. Organización de los contenidos de las asignaturas	7.7.....	7.3
5. Bajo solapamiento de contenidos entre asignaturas	7.7.....	6.7
6. Metodología docente del profesorado	7.2.....	6.0
7. Criterios adecuados en la evaluación de las asignaturas	7.4.....	7.3

8. Distribución de tareas a lo largo del curso	7.1.....	6.7
9. Utilidad contenidos Guías Docentes	5.0.....	5.7

Las variaciones son casi inapreciables, aunque destacamos en fondo rojo dos aspectos sobre los que debemos mejorar para el curso 2013-2014: el solapamiento entre asignaturas y mejorar la metodología docente del profesorado.

Respecto a aspectos relacionados con recursos y servicios que afectan a la calidad del máster, la comparación entre 2011-2012 y 2012-2013 es la siguiente:

CONCEPTO	2011-2012	2012-2013
○ La información disponible en la web del Centro	7.7.....	6.0
○ Recursos tales como aulas y salas de estudio	7.5	6.7
○ La biblioteca y sus servicios	7.4.....	7.7

Hay una caída sustancial en la valoración sobre la Web del Centro (que ha sufrido cambios en este curso afectando a los alumnos) y también en la valoración de las instalaciones, debido, probablemente, a que tenemos menos medios que en años anteriores

Por otra parte, hay aspectos valorados con una calificación de aprobado por los estudiantes que afectan a los resultados académicos de la titulación, tanto en los cursos 2011-2012 como 2012-2013.

CONCEPTO	2011-2012	2012-2013
○ Canales para realizar quejas y sugerencias	5.8	6.3
○ Instalaciones y recursos de apoyo a la docencia (aulas de informática y proyectores)	6.9	5.0
○ Nivel de cumplimiento en la notificación de las calificaciones	6.4	6.3

En concreto, se deben mejorar los recursos de apoyo a docencia, tales como las aulas de informática y los proyectores, que es la parte más débil de la evaluación.

No ha habido calificaciones por debajo de 5. Un aspecto claramente a mejorar es la baja tasa de participación del profesorado y de los alumnos en las encuestas: Sólo 3 de los 29 profesores implicados en clases teóricas y 3 estudiantes de los 56 matriculados han participado, como se indicó anteriormente.

Como aspecto global positivo indicar que, en el caso de la encuesta de **estudiantes**, la pregunta 19, "**Satisfacción global con la Titulación**", obtiene una nota de **7,3 ± 2,3**; en el caso de la de **profesores**, la pregunta 17, "**Satisfacción con la actividad docente desarrollada en esta Titulación**", es calificada con **8,0 ± 0,8**. Por lo que podemos considerar que el grado de satisfacción por parte de profesores y estudiantes es calificado como notable.

Finalmente, la encuesta de satisfacción del PAS (Personal de Administración y Servicios) correspondiente al curso 2012-2013 fue realizada para el Centro, y no para un título en concreto, dada la dificultad de asociar al personal a los diferentes títulos. Se contestaron 8 encuestas de un total de 112 personas del PAS, 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", obtuvo un valor de **8.0** (en una escala de 1 a 10), con una desviación de 0.0.

Los ítems de la encuesta más relacionados con la actividad docente son los relativos a la comunicación con los distintos colectivos del Centro. Los resultados fueron:

- a) Comunicación con los estudiantes **8.4 ± 1.4**
- b) Comunicación con los profesores..... **9.0 ± 1.0**
- c) Comunicación con el equipo decanal **6.0 ± 2.2**
- d) Con la gerencia..... **6.4 ± 2.4**
- e) Con los compañeros de unidad **8.8 ± 1.0**

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

Puesto que este Máster es de nueva implantación no existen datos de inserción laboral de los estudiantes. Se deben realizar encuestas promovidas por el Rectorado de la Universidad, con la participación de la Oficina para la Calidad, para conocer el nivel de inserción laboral de los egresados. Sin embargo, se espera que la inserción laboral sea bastante completa porque una parte importante de los estudiantes de máster continuarán con estudios de doctorado y el resto será fácilmente absorbido por empresas.

Sin embargo hay que indicar que, a diferencia del curso 2010-2011, en el que el 60% de los estudiantes que responden la encuesta desarrollan una actividad remunerada, en el curso 2011-2012 solo un 27 % de los que responden la encuesta reciben remuneración y en el curso 2012-2013 sólo el 33,3 %.. Dado que la dedicación al Máster (módulo teórico y TFM) es del 100 %, la remuneración esta principalmente basada en becas predoctorales o becas de iniciación a la investigación. Es de suponer que un gran porcentaje de nuestros alumnos egresados del Máster en el curso 2010-2011 se encuentren en la actualidad realizando la tesis doctoral, aunque ese porcentaje probablemente ha descendido para alumnos egresados en el curso 2011-2012 y en el curso 2012-2013 por la disminución de becas.

Por otro lado, la pregunta 9 del cuestionario de los estudiantes ("**Formación recibida en relación con las competencias vinculadas a la Titulación**") está puntuada con **7,3 ± 1,7 en 2012-2013** y con un **6,9 ± 2,7 en 2011-2012**, lo cual parece indicar que la satisfacción de los alumnos con la formación obtenida se valora por éstos de forma razonablemente positiva.

3.7.- Análisis del funcionamiento del sistema de quejas y reclamaciones.

El reglamento de quejas y sugerencias se aprobó en Junta de Facultad celebrada el 9 de marzo de 2011. Dicho reglamento está basado en el Sistema de Garantía de

Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas y en la regulación de la tramitación de quejas y sugerencias de la UCM publicada en el BOUC nº 18, de 23 de diciembre de 2010.

Respecto a la valoración de los alumnos sobre "Canales para realizar quejas y sugerencias" (Pregunta 13), la valoración de los alumnos fue de **6.3 ± 1.7** en el curso **2012-2013**, por lo que ha subido ligeramente respecto a la del curso anterior (**5.8 ± 2.4**), pero sigue siendo éste uno de los aspectos con valoración más baja.

En la página Web del centro se publica el reglamento correspondiente, en el que se especifican los trámites establecidos, y los plazos de resolución de las quejas, entre otros muchos aspectos. Además 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. Para el curso 2013-2014, es necesario potenciar el sistema de quejas y sugerencias implementado en la Facultad, informando a los alumnos sobre este sistema en la jornada de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso. Además, la Facultad tiene la intención de revisar detenidamente el sistema de quejas, sugerencias y reclamaciones (reglamento, formularios, etc.) en un futuro inmediato, cuando la UCM haya implantado un sistema común de buzón electrónico en la Web.

- **SUBCRITERIO 4: TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO.**

4.1.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el [Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la ANECA](#), para la mejora de la propuesta realizada.

En el informe definitivo de evaluación de la Solicitud de Verificación del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina, de fecha 9 de agosto de 2010, la ANECA no hizo ninguna recomendación.

4.2.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el [Informe de Seguimiento del Título, realizado por la ACAP](#), para la mejora del Título.

El informe provisional de la ACAP se recibió el 31 de diciembre de 2013 y el informe final, una vez leídas las alegaciones se ha recibido a finales de marzo de 2014. La Comisión Académica del Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina no se ha reunido todavía para valorar el informe final. Tanto este informe como las mejoras que se deben adoptar serán discutidos también en la Reunión de Planificación Docente de junio 2014 en la que participa la Comisión Académica del Máster, los Directores de los Departamentos involucrados y los Coordinadores de Asignaturas.

Las [recomendaciones de la ACAP](#) y los acuerdos a adoptar se señalan a continuación:

Respecto a la información sobre el máster en BBMBiomed publicada en la web del Máster y en la Web de la UCM, el informe ACAP señala que nuestro título de máster ofrece una información pública que se considera MEJORABLE en diferentes aspectos que se resaltan a continuación:

- a) *Los epígrafes de acceso y admisión, planificación de las enseñanzas y SIGC. Nos recomiendan adecuar la normativa sobre transferencia y reconocimiento de créditos al RD 1618/2011 y revisar/justificar las discrepancias en el número de plazas de nuevo ingreso ofertadas, completar la información tanto sobre la estructura del plan de estudios por módulos y materias, la secuencia temporal y la adquisición de las competencias, como sobre las actividades formativas y metodologías de aprendizaje en las guías docentes.*
- b) *Concretar y completar la información relevante sobre las mejoras implantadas como consecuencia de despliegue y correcto funcionamiento del SIGC.*
- c) *Hacer públicos los resultados e indicadores relevantes del título, que favorezca la plena consecución del principio de publicidad y de rendición de cuentas ante los grupos de interés y la sociedad en general.*

Se está trabajando en la realización de otra página web con el formato de la UCM en la que se van a introducir todas las recomendaciones indicadas por ACAP.

Respecto al autoinforme o control interno de calidad, que se basa en el análisis de los puntos que han sido definidos como esenciales para la constatación de que el título orienta sus actuaciones adecuadamente, la ACAP señala que, en términos generales, el Autoinforme se adapta a las exigencias previamente establecidas para el seguimiento de este Título.

No obstante, existen algunas RECOMENDACIONES para poder alcanzar los objetivos establecidos en el diseño del Máster, referidas a la estructura y funcionamiento del Sistema de garantía de Calidad, los indicadores de resultados, los sistemas para la mejora de la calidad del título y el análisis de las debilidades.

Específicamente, nos recomiendan:

- 1) *Ajustar la periodicidad de las reuniones de la Comisión de Calidad y de la Comisión de Títulos de Postgrado a lo establecido en el SIGC e informar de las principales conclusiones, acuerdos y propuestas aprobados en las reuniones.*
- 2) *Profundizar en el análisis correlacional, causal y evolutivo de los indicadores solicitados.*
- 3) *Informar de las reuniones y temas tratados por la Comisión Académica del Máster, explicitar las conclusiones y propuestas de los informes elaborados por la Comisión de Calidad del Centro y del Comité de Evaluación y Mejora del Máster*
- 4) *Valorar la implantación de métodos complementarios al DOCENTIA para evaluar la calidad de la docencia, extender las encuestas de satisfacción al PAS, y valorar los resultados obtenidos en las mismas.*
- 5) *Reflexionar sobre las acciones de mejora necesarias para reducir las debilidades descritas, detallando responsables de las mismas.*

Se está trabajando para incorporar todas las recomendaciones indicadas por ACAP.

4.3.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Comisión de Calidad de las Titulaciones de la UCM, para la mejora del Título.

El Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad de la Universidad Complutense de Madrid emitió el 30 de abril de 2013 Informe FAVORABLE CON RECOMENDACIONES respecto al Máster en Bioquímica Biología Molecular y Biomedicina.

Respecto a los indicadores cualitativos, se cumple parcialmente y recomiendan: a) incluir todos los indicadores; y b) profundizar en el análisis correlacional, causal y evolutivo de todos los indicadores de resultados, realizado en esta memoria.

Respecto a los mecanismos de coordinación docente, nos recomiendan comentar de forma sucinta lo tratado en las reuniones, realizado en esta memoria

Respecto al análisis de los resultados obtenidos a través de los mecanismos de evaluación de la calidad de la docencia del título, nos recomiendan analizar los resultados del Programa Docencia (incluidos en el I2), como hemos hecho en esta memoria.

Respecto al análisis del funcionamiento del sistema de quejas y reclamaciones, nos recomiendan realizar un breve resumen de las quejas, reclamaciones y sugerencias que hayamos recibido a través de todos los canales establecidos. No se ha realizado este análisis en la memoria porque no hemos tenidos quejas ni reclamaciones.

4.4.- Se han realizado las acciones de mejora planteadas en la Memoria de Seguimiento anterior, por la Junta de Centro, para su desarrollo a lo largo del curso 2012-2013.

Las acciones de mejora aprobadas por la Comisión de Posgrado y por la Junta del Centro se comentan en un apartado posterior de esta memoria.

• **SUBCRITERIO 5: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

En este subcriterio queda recogida cualquier modificación del Plan de Estudios que se haya realizado durante el curso con el consiguiente análisis y posterior descripción de las causas que la han motivado.

5.1.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación de las modificaciones sustanciales realizadas.

No se han propuesto modificaciones de la Memoria del Título que deban ser valoradas por el Consejo de Universidades.

5.2.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación de las modificaciones no sustanciales realizadas.

No se ha propuesto ninguna modificación no sustancial salvo las ya indicadas para el curso 2010-2011 respecto a la modificación de las composiciones de: 1) la Comisión de Calidad y 2) el Comité de Evaluación y Mejora del Título, que no es específico de este máster sino general para todos los másteres de la Facultad de Ciencias Químicas. Ambas Comisiones se han aprobado en Junta de Facultad (17 de diciembre de 2010).

La Junta de Facultad, en su sesión del 30 de enero de 2012, aprobó solicitar al Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad la correspondiente modificación en el texto de los SGIC de los títulos de la Facultad. Esta modificación fue aprobada por el vicerrectorado.

- **SUBCRITERIO 6: RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.**

Entre las fortalezas del Título destacamos como más relevantes las siguientes:

- Muy elevadas tasas de éxito (IUCM-1; 98.3 %), rendimiento (ICM-4; 96.7 %), graduación (ICM-8; 95.9 %); porcentaje de cobertura (93.3 %) y tasa de demanda del master (573 %), así como muy baja tasa de abandono (ICM-6; 0 %).
 - Análisis: ver Subcriterio 2 (página 14).
- Buenos resultados académicos.
 - Análisis: ver Subcriterio 2, Apartado 2.1 (página 14).
- Buena puntuación de satisfacción del profesorado con el título.
 - Análisis: ver Subcriterio 2, Apartado 2.1 (página 15).
- Buena puntuación de satisfacción de alumnos con el título.
 - Análisis: ver Subcriterio 2, Apartado 2.1 (página 15).
- Buena valoración por los alumnos de la docencia impartida.
 - Análisis: ver Subcriterio 3, Apartado 3.5 (página 21).

Estas fortalezas del Título se han mantenido a lo largo de los años de manera uniforme desde su implantación, y son muy probablemente reflejo de factores como:

- i) La altísima influencia de la Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina en la I+D+i a nivel nacional e internacional.
- ii) La elevada formación, compromiso y cumplimiento del profesorado que imparte el Título.
- iii) La adecuada estructuración, contenidos y metodología del Título.
- iv) El buen expediente académico de los alumnos que acceden al Título (nota media superior o igual a 7 sobre 10) y su alta motivación, lo cual se refleja, por ejemplo, en la elevada participación de los estudiantes en las actividades docentes (clases teóricas, seminarios, acceso al Campus Virtual, etc.) y en los buenos resultados académicos obtenidos, no solo en las asignaturas del Módulo Teórico sino también en los Trabajos de Fin de Master.
- v) El alto nivel de los manuscritos presentados en los Trabajos de Fin de Master, así como de la exposición y defensa de los mismos, lo que constituye un aspecto importante y apoya significativamente la fortaleza global del Título.

- **SUBCRITERIO 7: ENUMERACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO, ELEMENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SGIC QUE HA PERMITIDO SU IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DE LAS CAUSAS Y MEDIDAS DE MEJORA PROPUESTAS INDICANDO EL ESTADO DE LAS MISMAS.**

7.1.- Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Como debilidades más relevantes del Título, extraídas de las encuestas de satisfacción, destacamos las siguientes:

- Escasa participación del alumnado y el profesorado en las encuestas de satisfacción.
 - **Identificación:** SGIC. Cuestionarios de la satisfacción del alumnado y el PDI.
 - **Análisis:** Tasa de participación de estudiantes del 5.1 % y de profesores del 10.3 %, ver Apartado 3.5 (página 20).
- Moderada valoración por los alumnos del sistema de quejas y sugerencias.
 - **Identificación:** SGIC. Cuestionarios de la satisfacción del alumnado y el PDI.
 - **Análisis:** Nota de la encuesta de satisfacción 6.3 ± 1.7 sobre 10, ver Apartado 3.7 (página 23).
- Baja valoración por los alumnos de las instalaciones y recursos de apoyo a la docencia.
 - **Identificación:** SGIC. Cuestionarios de la satisfacción del alumnado y el PDI.
 - **Análisis:** Nota en la encuesta de satisfacción de 5.0 ± 2.9 sobre 10, ver Apartado 3.5 (página 21).
- Moderada valoración por los alumnos del cumplimiento en la notificación de las calificaciones.
 - **Identificación:** SGIC. Cuestionarios de la satisfacción del alumnado y el PDI.
 - **Análisis:** Nota en la encuesta de satisfacción de 6.3 ± 2.4 sobre 10, ver Apartado 3.5 (página 21).
- Baja valoración por los alumnos de la utilidad de las tutorías presenciales aunque se valora con notable el nivel de cumplimiento del horario de tutorías.
 - **Identificación:** SGIC. Cuestionarios de la satisfacción del alumnado y el PDI.
 - **Análisis:** Nota en la encuesta de satisfacción sobre la utilidad de las tutorías 5.3 ± 2.9 sobre 10
 - **Análisis:** Nota en la encuesta de satisfacción sobre el cumplimiento del horario de las tutorías 7.33 ± 1.25 sobre 10.
- Moderada valoración por los alumnos de metodología docente del profesorado
 - **Identificación:** SGIC. Cuestionarios de la satisfacción del alumnado y el PDI.
 - **Análisis:** Nota en la encuesta de satisfacción de 6.0 ± 1.4 sobre 10, ver Apartado 3.5 (página 21).
- Moderada valoración por los alumnos de la utilidad de los contenidos en la Guía Docente.
 - **Identificación:** SGIC. Cuestionarios de la satisfacción del alumnado y el PDI.
 - **Análisis:** Nota en la encuesta de satisfacción de 5.7 ± 3.3 sobre 10, ver Apartado 3.5 (página 21).

Es de destacar que no ha habido ninguna calificación por debajo de 5 en todas y cada una de las preguntas de las encuestas de satisfacción del alumnado y el PDI. En el caso de docencia en los laboratorios de prácticas se ha obtenido una calificación por parte de los alumnos de 5.7 ± 3.3 , pero esta pregunta no procede ya que la docencia del Master no se realiza en laboratorios de prácticas. La parte experimental (Trabajo Fin de Master) se lleva a cabo en laboratorios de grupos de investigación.

7.2. Análisis del Plan de acciones y medidas de mejora desarrollado a lo largo del curso 2011-2012 con la descripción de la efectividad de las mismas y Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar durante el próximo curso académico 2012-2013 o posteriores, en su caso.

• **Debilidad: Escasa participación del alumnado y el profesorado en las encuestas de satisfacción.**

Durante el curso 2012-2013 se realizó un esfuerzo significativo para transmitir al alumnado y al profesorado la importancia que tiene rellenar las encuestas de satisfacción. En concreto, las acciones informativas emprendidas fueron las siguientes:

- Envío de un mensaje personal a la dirección de correo electrónico institucional de cada alumno y profesor por parte de la Coordinadora del Título.
- Aviso a los alumnos por parte de los profesores en las clases presenciales.
- Recordatorio a los alumnos durante la celebración de algunos exámenes.

A pesar de todo ello debemos reconocer que estas medidas no han dado lugar a los resultados positivos deseados.

Medidas de mejora propuestas para el curso 2013-2014:

- Difundir y promover aún más la participación del alumnado y el profesorado en las encuestas de satisfacción en el curso 2013-2014. En concreto, se incidirá de manera mucho más exhaustiva en las antedichas acciones propuestas en la Memoria 2011-2012. La Comisión Académica del Título recordará a todos los profesores la importancia que tiene rellenar las encuestas de satisfacción y los invitará a que lo expliciten al alumnado en todos y cada uno de los exámenes del Título. La Coordinadora del Título enviará además los recordatorios pertinentes a la dirección de correo electrónico institucional de todos y cada uno de los alumnos y profesores cuando se abra el plazo para cumplimentar los cuestionarios.

Responsables de ejecución:

- **Coordinadora del Máster** se responsabilizará de promover la participación del profesorado en las encuestas de satisfacción y de difundir la necesidad de realizar estas encuestas entre los alumnos en la inauguración del curso y en mensajes colectivos en el campus virtual.
- **Coordinadores de las asignaturas** se encargarán de recordar a los alumnos su participación en dichas encuestas.
- Se solicitará a la **UCM** que se adelante el envío de las encuestas a finales del primer semestre. El contacto de los profesores con los alumnos es muy débil en el segundo semestre ya que están realizando el Trabajo Fin de Master de forma individual en distintos laboratorios de investigación de la UCM o externos a la UCM.

• **Debilidad: Baja valoración por los alumnos del sistema de quejas y sugerencias.**

Este sistema ya se implantó en el curso 2011-2012 y se publicó en las páginas web del Master y la Facultad de Ciencias Químicas en dicho curso académico. El resultado de

esta acción ha sido progresivamente positivo, ya que los alumnos han pasado de calificar la pregunta correspondiente de cuestionario de satisfacción ("Canales para realizar quejas y sugerencias") de **4.7** (curso 2010-2011) a **5.8** (curso 2011-2012) y **6.3** (curso 2012-2013).

Medidas de mejora propuestas para el curso 2013-2014:

Para aumentar su conocimiento por parte de los alumnos se ha informado del sistema de quejas y sugerencias durante la jornada de bienvenida en la que la **Coordinadora del Máster** informa a los alumnos de nuevo ingreso sobre diversos aspectos del máster o relacionados con el master. Dicha jornada tuvo lugar el 24 de septiembre de septiembre de 2013. Además, la Facultad tiene la intención de revisar detenidamente el sistema de quejas, sugerencias y reclamaciones (reglamento, formularios, etc.) en un futuro inmediato, cuando la UCM haya implantado un sistema común de buzón electrónico en la Web.

Responsables de ejecución:

Coordinadora del Máster, Coordinadores de las Asignaturas, UCM (buzón electrónico).

• **Debilidad: Baja valoración por los alumnos de las instalaciones y recursos de apoyo a la docencia.**

Los equipamientos y mejoras de infraestructuras relacionadas con la docencia que se realizaron ya en el curso 2011/2012 fueron:

- ✓ Adquisición e instalación de 51 nuevos ordenadores en aula QC-26 (muy utilizados en dos de las 9 asignaturas del Título ("Estructura y Función de Ácidos Nucleicos y Genómica" y "Biología Computacional y de Sistemas").
- ✓ Dotación de 20 miniordenadores portátiles a la Biblioteca para prácticas y el libre uso por parte de los alumnos.
- ✓ Ampliación de la memoria RAM de todos los ordenadores instalados como apoyo a los medios audiovisuales de las aulas.
- ✓ Adquisición e instalación, como renovación, de 6 nuevos videoproyectores en aulas.
- ✓ Mejora de la red Wifi, mediante la instalación de 5 nuevas antenas con cobertura en laboratorios generales y Biblioteca.

Aunque estas mejoras han aumentado ligeramente la calificación que los alumnos otorgan a los recursos académicos del centro (nota de **4,9** en el curso 2010-2011, **6.9** en el curso 2011-2012 y **5.0** en el curso 2012-2013), dada la importancia de este punto proponemos otras medidas de mejora.

Medidas de mejora para el curso 2013-2014:

- Concienciar a profesores, alumnos y PAS de la importancia que tiene que las instalaciones de apoyo a la docencia estén en permanente buen estado, e informar inmediatamente a la Coordinadora del Título y al Gerente de la Facultad de Ciencias Químicas sobre cualquier incidencia para la inmediata subsanación.

Responsables de ejecución:

Coordinadora del Máster, Coordinadores de las Asignaturas, todos los profesores de asignaturas teóricas o prácticas de biología computacional del máster.

• **Debilidad: Baja valoración por los alumnos del cumplimiento en la notificación de las calificaciones.**

A lo largo de los cursos 2011-2012 y 2012-2013 se revisaron muchos de los criterios de evaluación de las diferentes asignaturas en las guías docentes, homogeneizándose los criterios de evaluación entre las distintas asignaturas. Además, éstos se han redactado de forma que no presentan ambigüedades en su interpretación. En consecuencia, la calificación en este ítem subió en el curso 2011-2012 (nota media **6.4**) con respecto al curso 2010-2011 (nota media **5.3**) y se ha mantenido en un nivel intermedio (nota media **6.3**) en el curso 2012-2013.

Medidas de mejora para el curso 2013-2014:

- Disminuir el plazo de notificación de las calificaciones y que dichos plazos sean homogéneos para las distintas asignaturas. La Coordinadora Académica del Título incidirá de manera clara desde el principio del curso en este aspecto entre los profesores que imparten las asignaturas del Título, recordándolo más concienzudamente al principio del periodo de exámenes del Módulo Teórico.

Responsables de ejecución:

Coordinadora del Máster, Coordinadores de las Asignaturas, todos los profesores de asignaturas teóricas o prácticas del máster.

• **Debilidad: Baja valoración por los alumnos de la utilidad de las tutorías presenciales.**

Este es el primer curso académico en el cual los alumnos califican por debajo de 6 este ítem en las encuestas de satisfacción (por ejemplo, en el curso 2011-2012 la nota media fue de **6.6**). En este curso 2012-2013 la nota media ha caído a **5.3**. Aunque la fiabilidad estadística de esta calificación es cuando menos dudosa, ya que un alumno ha otorgado una nota de 9, otro de 5 y otro de 2, somos conscientes de que deberíamos estar alerta en este aspecto.

Medidas de mejora para el curso 2013-2014:

- Concienciar a los profesores de la evidente utilidad didáctica que poseen las tutorías presenciales. La Coordinadora Académica del Título incidirá de manera clara desde el principio del curso en este aspecto entre los profesores que imparten las asignaturas del Título. Conminará asimismo a los alumnos a utilizar de forma fluida este recurso de indudable utilidad docente.

Responsables de ejecución:

Coordinadora del Máster, Coordinadores de las Asignaturas, todos los profesores de asignaturas teóricas o prácticas de biología computacional del máster, así como cotutores académicos de TFM.

• **Debilidad: Baja valoración por los alumnos de la utilidad de los contenidos en la Guía Docente.**

Este es el primer curso académico en el cual los alumnos califican por debajo de 6 este ítem en las encuestas de satisfacción (por ejemplo, en el curso 2011-2012 la nota media fue de **6.9**). En este curso 2012-2013 la nota media ha caído a **5.7**. Aunque la fiabilidad estadística de esta calificación es de nuevo cuando menos dudosa, ya que un alumno ha otorgado una nota de 1 y otros dos alumnos una calificación de 8, somos conscientes de que deberíamos estar alerta en este aspecto.

Medidas de mejora para el curso 2013-2014:

- Concienciar a los profesores de la necesidad de elaborar de manera pulcra y meticulosa las Guías Docentes. La Coordinadora Académica del Título incidirá de manera clara en este aspecto entre los profesores que imparten las asignaturas del Título. Informará asimismo a los alumnos de qué ítems se incluye en las Guías Docentes.

Responsables de ejecución:

Coordinadora del Máster y Coordinadores de las Asignaturas.

Memoria aprobada por la Junta
de Facultad el día 30 de abril de
2014