

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4312486
Denominación Título:	Máster Universitario en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina por la Universidad Complutense de Madrid
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	11-07-2014
Menciones / Especialidades:	No procede
Universidad responsable:	Universidad Complutense de Madrid
Universidades participantes:	Universidad Complutense de Madrid
Centros de la Comunidad de Madrid en los que se imparte:	Facultad de Ciencias Químicas
Nº de créditos:	60
Idioma:	Español
Modalidad:	Presencial
Otros centros participantes:	No procede

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente/a del Pleno:	Federico Morán Abad
Experto/a externo/a:	Javier Aula Blasco, Ángel Garrido García
Vocal estudiante:	Juan Miguel Contreras Cárdenas
Presidente/a Comité Artes y Humanidades:	Javier de Navascues Martín
Presidente/a Comité Ciencias:	Juan Antonio Vallés Brau
Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:	Vicente Soriano Vázquez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:	Cristina Goenechea Permisán
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:	Luis Vázquez Suárez
Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:	Rubén Aristides González Crespo
Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:	Susana Rodríguez Escanciano
Secretario/a:	Marta Jerez González

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd, órgano de evaluación en el ámbito universitario de la Comunidad de Madrid, ha procedido a evaluar el seguimiento del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su

calidad.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

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

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El Máster Universitario en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina fue verificado en 2010 y ha renovado su acreditación en 2016 y 2021.

Es un título oficial de 60 ECTS, impartido presencialmente desde 2010/11 en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). La docencia se desarrolla principalmente en español, con una asignatura optativa también disponible en inglés. Ofrece 60 plazas anuales y permite la matrícula a tiempo parcial.

El plan de estudios se estructura en dos semestres. El primero incluye un módulo obligatorio de Metodologías Avanzadas (12 ECTS) y un módulo de Avances en Investigación Biomolecular, con asignaturas optativas de Biología Molecular e Investigación Biomédica, debiendo cursarse al menos una asignatura de cada ámbito. El segundo semestre se dedica íntegramente al Trabajo Fin de Máster (TFM), de 30 ECTS. La estructura curricular se ajusta a la memoria verificada del título.

Las guías docentes presentan una organización homogénea con competencias, contenidos, metodologías y sistemas de evaluación. La evaluación combina examen final (60-80 %), prácticas y trabajos (30-40 %) y participación en tutorías (10-20 %), exigiéndose además una asistencia mínima del 70 % a las actividades evaluables.

La planificación del TFM y su despliegue es adecuado, incluyendo la asignación de tema y tutor. La asignación del TFM se realiza mediante un procedimiento regulado basado en la oferta anual de temas, las preferencias del estudiante y la distribución de carga docente. Cuando el trabajo se desarrolla en centros externos, se asigna un cotutor académico que puede aportar hasta un 15 % de la calificación final.

El tamaño del grupo es adecuado a las actividades formativas a desarrollar, estando siempre por debajo de los máximos establecidos en la Memoria verificada. El número de estudiantes matriculados se mantiene dentro del límite de 60 plazas, y la satisfacción con el tamaño de los grupos supera los 7 puntos sobre 10.

El perfil de acceso recomendado incluye titulados en Biología, Bioquímica, Biotecnología, Farmacia, Medicina, Química, Veterinaria y áreas afines. La selección se basa en expediente académico (65 puntos), currículo (15), adecuación del perfil (15) e idiomas (5). Aunque la demanda supera los 600 solicitantes en algunos cursos, las tasas de cobertura han oscilado entre el 73,3 % y el 98,3 % en los últimos seis años. La satisfacción con el proceso de matrícula ronda los 8 puntos.

La coordinación corresponde a la Comisión Académica del Máster, integrada en el Sistema Interno de Garantía de Calidad junto con la Comisión de Calidad y el Comité de Evaluación y Mejora de los Títulos de Máster. Las actas aseguran la trazabilidad de las decisiones. Los indicadores de satisfacción muestran valoraciones positivas en cumplimiento del programa, coordinación, publicación de calificaciones y adecuación de la formación recibida. Asimismo, el sistema de representación estudiantil funciona

de forma adecuada y el reconocimiento y transferencia de créditos se aplica conforme a la normativa vigente y a los objetivos formativos del título.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

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

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El título cuenta con una página web que constituye el principal canal de difusión pública y ofrece información completa, actualizada y organizada en diez secciones. Incluye la denominación del título, código RUCT, modalidad e idioma de impartición, centro responsable, rama de conocimiento, plazas ofertadas, perfil de ingreso, criterios de admisión, plan de estudios, distribución de créditos, guías docentes del curso vigente y anterior, información sobre el TFM (oferta de plazas, cotutoría académica y acceso a trabajos defendidos), salidas académicas y profesionales, y normativa de permanencia, reconocimiento y transferencia de créditos conforme al Real Decreto 822/2021 y a la normativa UCM. La información está disponible en español e inglés.

Las guías docentes recogen el carácter de la asignatura, créditos ECTS, profesorado, período de impartición, competencias, actividades formativas, sistemas de evaluación y bibliografía. También están publicados el calendario académico y los horarios por asignatura. La planificación de exámenes evita solapamientos.

La web publica los convenios para la realización del TFM con entidades colaboradoras, entre ellas centros del CSIC, el Instituto de Salud Carlos III y el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. Conforme a la memoria verificada, el Máster no contempla prácticas académicas externas curriculares ni dobles titulaciones. La sección de calidad da acceso a la memoria verificada, informes de modificación, seguimiento y renovación de la acreditación, enlazando además con el SIGC de la Facultad de Ciencias Químicas.

El SIGC está plenamente implantado e integrado en el sistema del Centro. Los procedimientos de actualización de la información pública garantizan la coherencia entre los distintos portales institucionales.

Todas las recomendaciones derivadas de la renovación de la acreditación de 2021 fueron atendidas y los planes de mejora desarrollados han incluido la actualización del SIGC, mejoras en la web, digitalización de trámites e incorporación de contenidos en inglés.

Criterio 3. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC)

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

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

El SIGC del título es responsabilidad de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas, encargada de supervisar y coordinar las actuaciones relacionadas con la calidad de las titulaciones. Su composición incluye representantes de los responsables académicos, profesorado, personal técnico de administración y servicios (PTGAS), estudiantado y miembros externos (investigadores y gestores vinculados a la titulación), garantizando la participación de todos los grupos de interés en la toma de decisiones.

La Comisión se reúne al menos una vez al año y puede celebrar sesiones extraordinarias cuando sea necesario. Todas las reuniones se documentan mediante actas que recogen asistentes, asuntos tratados y acciones de mejora propuestas. Asimismo, se elaboran informes anuales de seguimiento que analizan los distintos elementos del título, identifican deficiencias, evalúan indicadores y resultados de satisfacción, y sirven de base para planes de mejora que incorporan las recomendaciones de las evaluaciones externas. Estos planes especifican responsables, plazos e indicadores de resultados, garantizando la trazabilidad entre actuaciones. Todas las recomendaciones de informes externos previos han sido atendidas.

El SIGC contempla procedimientos para la recogida sistemática de información sobre la satisfacción de estudiantado, profesorado, egresados, empleadores y PTGAS. Las encuestas abarcan competencias adquiridas, organización de la enseñanza,

comunicación, seguimiento de los responsables, gestión de quejas e incidencias y el proceso de enseñanza-aprendizaje en su conjunto (metodologías, actividades formativas, tutorías y TFM). También se dispone de información sobre inserción laboral y empleabilidad.

La participación estudiantil en las encuestas se sitúa en torno al 30 % de forma sostenida. Los datos de inserción laboral de 2024/25 muestran una tasa de empleo del 100 % entre los egresados que respondieron a la encuesta, frente al 85 % de 2023/24, aunque la tasa de respuesta tiene margen de mejora, encontrándose entorno al 15%. La participación del profesorado presenta margen de mejora y constituye un área identificada por el propio SIGC. Los cuestionarios permiten una evaluación detallada del título gracias a su amplitud de contenidos. La Universidad dispone además de un procedimiento de evaluación de la actividad docente basado en DOCENTIA, con amplia participación.

El sistema de quejas, sugerencias y reclamaciones es accesible y está formalmente regulado. Durante el período evaluado solo se registraron dos quejas en seis cursos académicos, lo que evidencia un uso limitado del canal formal, aunque todas fueron atendidas adecuadamente y en plazo. El SIGC atribuye esta situación a la preferencia por resolver incidencias directamente con la coordinación o el profesorado y ha reforzado la difusión del canal formal.

Como principal área de mejora pendiente se identifica el aumento de la participación en las encuestas de satisfacción y del uso del sistema formal de quejas y sugerencias.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

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

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

El personal académico del título consta de 61 docentes: 15 Catedráticos de Universidad, 21 Titulares de Universidad, 11 Profesores Ayudantes Doctores, 7 Profesores Contratados Doctores, 5 Profesores Permanentes Laborales, 1 Profesor Asociado de Ciencias de la Salud y 1 Profesor Emérito. De ellos, 39 pertenecen al Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y participan en la docencia. La composición de la plantilla se ajusta a la memoria verificada y, desde la implantación del título en 2010/11, ha evolucionado principalmente mediante promoción interna, con un aumento de Catedráticos y una disminución relativa de Titulares.

El profesorado permanente imparte aproximadamente el 59 % de la docencia. La media de sexenios es de 5,7 entre los Catedráticos y de 3,7 entre los Titulares, reflejando una sólida actividad investigadora. El Departamento dispone de 123 profesores doctores con capacidad para dirigir TFM, lo que facilita una distribución equilibrada de las tutorías. La especialización docente es plenamente coherente con las asignaturas impartidas, ya que todos los profesores enseñan materias vinculadas a sus líneas de investigación activas, que cuentan con proyectos de investigación competitivos, situación mantenida desde el inicio del Máster.

En los TFM desarrollados fuera de la UCM, la Comisión Académica designa un cotutor académico afín al tema de investigación para garantizar la adecuación científica del trabajo. Durante el período evaluado se asignaron 36 cotutores académicos para TFM realizados en centros externos.

La participación en el programa DOCENTIA muestra una tendencia creciente, con niveles próximos al 100 % y una tasa de evaluación positiva del 100 %. El Máster organiza además un ciclo de conferencias con investigadores externos de reconocido prestigio. Seis docentes acreditan un nivel C1 de inglés, aunque esta lengua tiene una presencia residual en la docencia.

Las encuestas de satisfacción del estudiantado reflejan valoraciones superiores a 7 en todas las dimensiones docentes, destacando la atención recibida en la tutela del TFM, con una puntuación de 9,4. El profesorado manifiesta una satisfacción superior a 9 tanto con su actividad docente como con su formación académica, y en torno a 8 respecto al aprovechamiento de las clases, resultados que se mantienen estables durante los tres últimos cursos analizados.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

El título cuenta con 64 efectivos de Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS), entre ellos 24 técnicos de laboratorio que prestan apoyo directo a la actividad docente e investigadora de los departamentos.

La UCM ofrece servicios institucionales de acogida, atención a la diversidad, orientación profesional y gestión de la movilidad internacional, accesibles para el estudiantado del Máster. El título no contempla curso cero ni prácticas extracurriculares.

Las infraestructuras del centro son adecuadas para el desarrollo de las titulaciones impartidas e incluyen aulas equipadas con recursos informáticos, salas de informática, laboratorios y una biblioteca con recursos bibliográficos suficientes. Además, dispone de aula virtual para apoyo a la docencia en línea y acceso a los servicios tecnológicos institucionales de la UCM, como campus virtual y conexión wifi. Según el informe de gerencia, el centro es accesible para personas con movilidad reducida y carece de barreras arquitectónicas. Asimismo, existe un plan de renovación de infraestructuras basado en la adquisición progresiva de equipamiento.

Las encuestas de satisfacción muestran valoraciones positivas por parte de todos los colectivos. El profesorado, pese a su baja participación, valora la atención del PTGAS entre 7,3 y 8,0 y el apoyo técnico y logístico entre 7,3 y 7,6 a lo largo del período analizado. El estudiantado puntúa los recursos y medios materiales entre 6,9 y 7,4. La satisfacción con los programas de movilidad presenta una evolución muy favorable, pasando de 6,5 en 2022/23 a 8,8 en 2024/25, mientras que la valoración del servicio de atención al estudiante aumenta de 6,8 a 7,9 en el mismo período.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES 3 previsto en la memoria verificada. Las metodologías docentes empleadas (clases magistrales, seminarios, trabajos dirigidos y tutorías) y los sistemas de evaluación favorecen la consecución de dichos resultados. La evaluación combina un examen final, con una ponderación entre el 60 % y el 80 %, y la valoración de la participación en seminarios y tutorías. La tasa de superación de las asignaturas es cercana al 100 %, siendo las calificaciones de no presentado la principal causa de los casos que no alcanzan ese porcentaje. Los materiales docentes se distribuyen a través del campus virtual, que también permite el seguimiento de tareas y actividades.

El TFM se desarrolla conforme a la guía docente y a la normativa de la UCM, y es evaluado por un tribunal mediante rúbricas normalizadas. Las calificaciones obtenidas son coherentes con el nivel MECES 3. La asignación de 30 ECTS al TFM, equivalente a la mitad de la carga lectiva del Máster, refleja su marcada orientación investigadora. La continuidad hacia estudios de doctorado constituye la principal vía de inserción de los egresados, aunque el autoinforme señala una disminución de los contratos predoctorales disponibles, tendencia compartida con otros másteres de investigación.

Los indicadores académicos superan ampliamente los compromisos establecidos en la memoria verificada, que preveía una tasa de graduación del 74 %, una tasa de abandono del 26 %, una tasa de eficiencia del 95 % y una tasa de éxito del 83 %. Los datos reales muestran tasas de rendimiento y eficiencia superiores al 95 % y una tasa de abandono del 0 %, manteniéndose estables durante todo el período evaluado.

La satisfacción global del estudiantado se sitúa entre 6,9 y 7,5 a lo largo de los cursos analizados, con unas 20 respuestas por curso. Las valoraciones de la actividad docente y de la coordinación alcanzan aproximadamente 7 puntos o más. El aspecto con menor valoración, tanto por estudiantes como por egresados, es el componente práctico y la integración entre teoría y práctica, con puntuaciones inferiores a 4. Esta percepción contrasta con la valoración positiva del profesorado sobre esta misma cuestión, lo que sugiere una divergencia de expectativas entre ambos colectivos.

Los datos de inserción laboral, pese a la limitada participación en las encuestas, reflejan una evolución positiva: la tasa de inserción pasó del 85 % en 2023/24 al 100 % en 2024/25, con la totalidad de los egresados empleados en ámbitos directamente relacionados con el título, como la investigación, la biotecnología y el sector biomédico. La baja participación de los egresados en las encuestas constituye una limitación reconocida en el plan de mejora, cuya resolución resulta compleja debido a la dispersión de los titulados tras finalizar sus estudios.

Como área de mejora, se sugiere analizar las causas de la baja satisfacción de los estudiantes respecto a el componente práctico y la integración entre teoría y práctica e implantar acciones efectivas.

PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:

Criterio 3. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC)

1.- La Universidad cuenta con el programa DOCENTIA certificado.

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

1.- El profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación aprobados en convocatorias competitivas.

2.- La mayoría del profesorado tiene un número elevado de sexenios.

3.- La satisfacción con el personal académico de los diferentes colectivos implicados es excelente y se pone de manifiesto por distintas fuentes de información.

En Madrid, a 23 de julio de 2026



Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación
