

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4310030
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Biomedicina Molecular
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Autónoma de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	Facultad de Medicina
<b>Nº de créditos:</b>	60
<b>Idioma:</b>	Español Inglés
<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Otros centros participantes:</b>	Facultad de Ciencias

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente del Pleno:</b>	Federico Morán Abad
<b>Experto externo:</b>	Rosa de Couto Gálvez
<b>Vocal estudiante:</b>	Silvia Maiorana
<b>Presidente Comité Artes y Humanidades:</b>	Manuel González Morales
<b>Presidente Comité Ciencias:</b>	Celso Rodríguez Fernández
<b>Presidente Comité Ciencias de la Salud:</b>	Francisco Javier Castillo García
<b>Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:</b>	Eduardo García Jiménez
<b>Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura:</b>	Enrique Masgrau Gómez
<b>Presidente Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:</b>	Laureano González Vega
<b>Secretario:</b>	Oscar Vadillo Muñoz

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios del título universitario oficial arriba referenciado cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 2934/2015, de 23 de septiembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación en el año 2016 de los títulos oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

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 plan de estudios del título de Master Universitario en Biomedicina Molecular, está implantado según lo previsto en la última versión de la Memoria verificada.

Se enmarca en un ambicioso programa de posgrado en Biociencias Moleculares de la UAM que implica a dos centros y numerosos laboratorios.

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados se recogen en las guías docentes, que son detalladas y siguen una estructura uniforme, aunque existen aspectos mejorables ya que su contenido no coincide en parte con lo comprometido en la Memoria modificada del título (despliegue de competencias, horas asignadas, presencialidad o sistemas de evaluación y su ponderación).

En la Memoria modificada se hace constar que el título se imparte en castellano y en inglés, mientras que en el folleto informativo se indica que la impartición es en inglés, error que debe ser subsanado.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docentes horizontales y verticales entre las diferentes 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, además existen ejemplos que exceden los requerimientos básicos, como son la adecuación de la carga docente desde la coordinación del Máster, o las prácticas ofertadas en diversas asignaturas. Existe además una Comisión de Dirección y Seguimiento del Máster que trata los aspectos específicos del título y está formada por el Coordinador y el Vicecoordinador del Máster, la secretaria docente del Departamento de Bioquímica y un representante del PAS, a los que se suma puntualmente, cuando se abordan aspectos de seguimiento de la calidad del título, un representante de los estudiantes.

También se ha puesto de manifiesto que los estudiantes muestran un elevado interés por la asignatura optativa Experimentación Animal, que permite obtener un certificado capacitante para trabajar con animales de Laboratorio. Deberían implementarse medidas para permitir que se matricularan en dicha asignatura todos aquellos interesados en la misma.

#### 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.:

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

#### **Justificación de la valoración:**

La información se facilita fundamentalmente a través de dos páginas web, la institucional del título y una página web del título a través de las de las Facultades de Medicina y Ciencias. En la página web se expone información objetiva y suficiente sobre las características del programa: el contenido completo de la totalidad de las guías docentes, horarios, calendario, perfil de ingreso, normativa, buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones.

Cabe destacar, que en el apartado "otra información de interés" se facilita información adicional sobre las infraestructuras disponibles para la impartición del Máster. Dichas infraestructuras y medios hacen referencia a la Facultad de Medicina, no describiéndose las instalaciones de la Facultad de Ciencias que también son utilizadas por los estudiantes. Por otro lado, la página institucional da acceso a una web que no es tal, sino una página en inglés del Programa de Posgrado en Biociencias Moleculares, desde la cual si se puede llegar a una página más específica del título.

Desde la página web de la Facultad de Medicina se tiene también acceso a las webs de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro y la de la Comisión de Seguimiento de Posgrado. En la página de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro se encuentra información referente a las funciones y normativa de funcionamiento de la misma, composición de la comisión, actas. No obstante, no existe información específica del Máster dentro de la página del SGIC de la Facultad de Ciencias.

Aunque existe información pública sobre resultados de encuestas de satisfacción a grupos de interés el acceso es complejo, a través del Gabinete de Estudios y Evaluación Institucional desde la sección Servicios de la página de la UAM. Debería facilitarse un acceso más directo desde la web del título.

Se recomienda hacer una revisión de las guías docentes: además de que hay guías docentes que no se adecúan a lo comprometido en la Memoria modificada, la información sobre el profesorado es muy poco homogénea, desde guías que indican teléfono y despacho de los profesores, hasta otras en que no aparece el departamento o el correo electrónico de parte del profesorado. Sería interesante hacer público un breve CV del profesorado, al menos de los responsables de asignaturas, especialmente teniendo en cuenta la calidad del mismo.

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

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

En la Memoria de verificación se aporta información sobre el sistema de quejas y reclamaciones y la figura del Defensor Universitario.

Existen evidencias de la composición de Comisión de Garantía de Calidad de los Centros y la Comisión de Seguimiento de Posgrado.

A través de la web no se ha podido evidenciar el acceso a las actas (Comisión de Seguimiento de Posgrado), informes anuales ni planes de mejora referentes al título. Durante la visita de indica que dicha información está disponible a través de un repositorio interno no accesible a todos los grupos de interés.

La UAM a través de diferentes programas y procesos propios recoge información a través de diferentes indicadores. Estos programas y procedimientos están instaurados permitiendo una recogida de información continua. También se recoge información de datos de satisfacción con el título, satisfacción del profesorado, así como de otros grupos de interés, y servicios de apoyo que permite el análisis y mejora por parte de las comisiones implicadas. En la UAM se obtiene información sobre los resultados obtenidos por el profesorado a través del programa DOCENTIA de la ANECA.

Existe un SGIC y una Comisión de seguimiento de Posgrado. No queda evidenciada la difusión pública de la actividad del SGIC (Informes anuales, planes de mejora, actas) con respecto al título. Tampoco se evidencia la participación en el SIGC ni en la Comisión de Seguimiento de las entidades externas participantes en el título como entidades externas colaboradoras.

Se recomienda mejorar la participación en las encuestas, pese a que la institución es consciente del problema y se están implementando medidas de mejora.

## **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:**

En la actualidad participan en la impartición del título 49 profesores que forman parte del PDI de la UAM. De ellos, un 99% son doctores y un 69% es profesorado permanente (TU, CU, CD). Los CU acreditan una media de 5,6 sexenios, los TU una media de 3,9 sexenios, y, por último, los CD, una media de 3 sexenios.

Se cuenta también con un alto número de ponentes invitados (78) de centros de investigación (principalmente del CNIC) y universidades nacionales e internacionales. Además, a aquellos ponentes que se considere que han hecho una aportación relevante, se les propone para ser nombrados Profesores Honorarios.

La relación del personal permanente/no permanente, la dedicación del mismo y la relación personal docente/estudiantes es adecuada. La experiencia profesional, docente e investigadora del personal docente implicado en la impartición del título es excelente.

Es de destacar la amplia oferta de TFMs realizada por el profesorado a desarrollar en centros de excelencia.

La alta cualificación del profesorado, tanto de profesionales propios como procedentes de otras instituciones, constituye una de las fortalezas del título.

### **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:**

La gestión del título cuenta con los recursos de las facultades de Medicina y Ciencias, y de los servicios de la Universidad Autónoma de Madrid (Oficina de Relaciones Internacionales, Oficina de prácticas externas, Centro de Estudios de Posgrado u Oficina de Orientación y Atención al estudiante). Son estos dos últimos los servicios que preparan la información previa a la matrícula, y los procedimientos de acogida.

Aunque el Personal de Administración y Servicios de las facultades no tienen dedicación exclusiva al título, se cuenta con 2 personas que desarrollan labores administrativas y 5 técnicos de laboratorio por parte del Departamento de Bioquímica, y 3 administrativos y 4 técnicos de laboratorio por parte del Departamento de Biología Molecular. Se valora positivamente que estos números se han incrementado respecto a las cifras aportadas en la Modificación de la memoria.

Se evidencia la participación de estudiantes en programas de movilidad (incoming) en los cursos 2015/2016 (1), 2016/2017 (3) y 2017/2018 (1). En cuanto a estudiantes (outgoing) en el 2015/2016 (1) y en el 2017/2018 (3) en todos los casos a través del programa Erasmus+ Prácticas. Existe un sistema de becas propio del Programa de Posgrado en Biociencias Moleculares. La universidad también cuenta con un programa propio de becas que cubren la matrícula, y en su caso, la manutención en caso de alumnos no residentes en la Comunidad de Madrid.

Las infraestructuras, materiales y recursos de los centros vinculados al título son de muy alto nivel y garantizan una formación de calidad, en especial en lo que se refiere a los TFMs, lo que constituye uno de los aspectos a destacar del título.

### 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:**

Las guías docentes aportan información sobre actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación y pese a que en algunos aspectos no concuerdan con lo recogido en la Memoria verificada del título, indican su adecuación para la adquisición de los resultados de aprendizaje, correspondiéndose con el nivel formativo del título.

En el curso 2017-18 los estudiantes han superado la totalidad de las asignaturas, con porcentajes de aprobados respecto al número de matriculados y porcentajes de aprobados en primera matrícula del 100%.

Se oferta un alto número de TFMs, disponibles en una página web accesible por los estudiantes, para realizar el trabajo en la propia universidad u otros centros de investigación. El trabajo se redacta en inglés, y tiene una estructura similar a los artículos científicos. Los resultados de TFMs son positivos y los profesores que forman parte del tribunal disponen de rúbricas para la evaluación.

La satisfacción de los estudiantes con el plan se ha mantenido estable en las distintas ediciones del Máster y la satisfacción con las asignaturas se ha ido incrementando ligeramente. Sin embargo, y con las limitaciones que implica la baja tasa de respuestas, hay aspectos cuya valoración resulta mejorable, tales como satisfacción con el tutor del PAT, servicios administrativos o tiempo de prácticas suficiente (puntuación 3/5 o inferior).

#### **Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

*LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

##### **Justificación de la valoración:**

El título presenta tasas de graduación superiores al 90%, en los últimos cursos académicos.

La tasa de rendimiento y de éxito son desde el curso 2013/2014 superiores al 95% siendo del 100% en los cursos 2015/2016 y 2016/2017. Superiores en todos los casos a las tasas de graduación del 90% y de eficiencia del 95% prevista en la Memoria modificada.

La tasa de abandono es del 2% en el curso 2013/2014, 2.08% en el 2013/2014 y en el 0% en los cursos 2015/2016 y 2016/2017, en todos los casos por debajo de la prevista del 10% en la Memoria modificada.

La recogida de datos se lleva a cabo mediante encuestas on-line. A pesar de disponer de múltiples opciones para completarlas (portal SIGMA, plataforma Moodle, aplicación del teléfono móvil), la participación es baja, y por tanto algunos resultados pueden observarse con cierta distorsión.

Los aspectos mejor valorados son el desarrollo de competencias, y los recursos tecnológicos y bibliográficos disponibles, mientras que entre los aspectos peor valorados se encuentra el plan de acción tutorial. Se constata durante la visita que los alumnos desconocen las características de dicho programa, cuyo desarrollo y conocimiento se recomienda mejorar.

No obstante, hay una clara valoración positiva hacia los docentes del título, su labor y de las asignaturas, pese a que el tiempo de prácticas no se consideró suficiente.

Respecto a los docentes, pese a que reportaron una alta satisfacción con el título en años anteriores, se observa una disminución en el curso 2017/18 de las valoraciones en aspectos como su satisfacción con el plan docente, con los recursos disponibles e infraestructuras, la orientación académica de los alumnos, y en conjunto con la satisfacción global del título.

Se facilitan datos de satisfacción de egresados con la preparación de posgrado recibida en la UAM correspondientes al curso

2015/2016. La mayoría de los egresados se muestran satisfechos con la preparación recibida en el Máster (56,3% se muestra bastante o muy satisfecho). También muestran su satisfacción con la coordinación del título y la gestión administrativa del mismo.

Se valora positivamente la utilidad del Máster para encontrar un empleo.

La encuesta de inserción laboral realizada a los titulados de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) se realiza entre 14 y 19 meses después de haber concluido el Máster mediante una encuesta telefónica. Respecto al título actualmente solo hay datos del 2013/2014 (93%), 2014/2015 (84%) y 2015/2016 (87%).

Por otra parte, y respecto del 2015/2016, el 94% de los egresados tienen o han tenido un empleo, con un porcentaje relevante de los mismos indicando que han tenido o tienen un empleo relacionado con la temática del máster (53,3% un empleo, 26,7% dos empleos).

#### **PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:**

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

- 1.- Destaca la amplia oferta de TFMs realizada por el profesorado a desarrollar en centros de excelencia.
- 2.- Destaca la alta cualificación del profesorado, tanto de los profesionales propios como de los procedentes de otras instituciones.

#### **RECOMENDACIONES:**

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

- 1.- Se recomienda unificar u homogenizar la información pública en la web y complementar y actualizar la información en relación al SGIC.
- 2.- Se recomienda hacer una revisión de las guías docentes.
- 3.- Se recomienda hacer público un breve CV del profesorado, al menos de los responsables de asignaturas, especialmente teniendo en cuenta la calidad del mismo.

En Madrid, a 26 de noviembre de 2019

Fdo.: Federico Morán Abad

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación

---