

Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Genética Molecular y Biotecnología por la Universidad de Sevilla

A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315644
Denominación del Título	Máster Universitario en Genética Molecular y Biotecnología
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro/s	41015895 Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Sevilla
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

B. ÁMBITO NORMATIVO


El seguimiento se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 28 del 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 para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de seguimiento, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la seguimiento de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título y las evidencias presentadas en este informe, la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Código Seguro de Verificación:R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY	PÁGINA	1/8
			

MOTIVACIÓN

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza

Justificación

El máster cuenta con una página web propia, bien diseñada, enfocada para atender las necesidades del estudiantado. Esta web es muy completa, y se encuentra actualizada. Existe, además una web general de la US que también contiene información sobre el Máster. Aunque ya ha sido indicado en informes de procesos previos, resulta necesario reforzar la idea de que existe el riesgo de que existan inconsistencias en la información que se muestra en ambas webs. Los contenidos de la web se renuevan de forma continua o anual según el contenido que proceda, continua en el caso de novedades, anuncios de cursos, becas y otras actividades, o anual en cuanto a información sobre guía docente, programas y proyectos, así como, actualizaciones de horarios e informaciones de los TFMs.

En la información pública se confirma que está disponible la Memoria Verificada, el plan de estudios, informes de seguimiento emitidos por la DEVA, reglamentos y normativas, reconocimiento de créditos, documentos, SGIC, profesorado vinculado a la titulación y cuestiones relativas a TFM y prácticas externas.

El Máster también se difunde mediante carteles publicitarios, reparto de trípticos informativos y a través de los profesores del máster. El máster ha estado presente en el primer salón de Posgrado promovido por la US, dirigido a estudiantes de posgrado, con trípticos informativos y la presencia de miembros de la Comisión Académica que atendieron a los alumnos. En informes externos previos se planteó como acción de mejora la introducción del máster en redes sociales, aspecto que se ha considerado y ejecutado y que se valora de forma positiva.


El título 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. El grado de satisfacción del alumnado y el PDI con la información pública es medio/alto (3,63 y 4 respectivamente). Sin embargo, estos indicadores no son representativos (en particular para el colectivo de PDI), debido a la baja tasa de respuesta de las encuestas que se da en ambos colectivos.

En conclusión, teniendo en cuenta la valoración de la evidencias se considera que el estándar correspondiente a este criterio se alcanza de forma aceptable.

En el informe final de renovación de la acreditación de 2019 no se incluían recomendaciones relativas a este criterio.

Aspectos para la mejora del título

- Se recomienda recoger y publicar indicadores sobre los resultados alcanzados y la satisfacción, teniendo en cuenta todos los grupos de interés.

Código Seguro de Verificación:R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY	PÁGINA	2/8
			

CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

La US tiene implantado un SGIC de sus títulos. El título ha implantado todos los procedimientos previstos en la Memoria Verificada. Por ello, el autoinforme considera que el grado de cumplimiento del SGIC es adecuado y beneficioso para el desarrollo del Título. No se han realizado modificaciones en la Memoria de Verificada del título desde su implantación.

La CGC del título está formada por la coordinador/a del máster, los miembros de la Comisión Académica, además de un estudiante, un profesor externo y un miembro del PAS. Esta comisión se reúne de forma virtual cuando algún asunto lo requiere y analiza los resultados de los indicadores. A tenor de lo expresado en el autoinforme, parece que es la Comisión Académica sobre la que recae la mayor parte del trabajo de diseño y coordinación del máster. De hecho, se indica en el autoinforme que se ha revisado el plan de mejora de manera que se han tenido en cuenta las recomendaciones de las evaluaciones externas. Estas acciones de mejora han repercutido en una mejora en el grado de satisfacción de los distintos colectivos para con el título. En el autoinforme se indica además que, dado que había debilidades en la recogida de datos sobre grados de satisfacción, se decidió realizar una encuesta de satisfacción interna a los estudiantes. Gracias a estas encuestas realizadas en los cursos 2020/21 y 2021/22 se ha podido analizar más profundamente el grado de satisfacción del estudiantado con el título.

El seguimiento del SGIC se realiza a través de la plataforma LOGROS. Entre las evidencias aportadas, además de las encuestas de satisfacción referidas, se aportan detalles sobre los procedimientos y mecanismos desplegados para la recogida de datos, toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.

En el informe final de renovación de la acreditación de 2019 se incluían dos recomendaciones relativas a este criterio:

- Se recomienda diseñar y ejecutar acciones que procuren la mejora de la capacidad de obtener respuestas acerca del grado de satisfacción de los grupos de interés con respecto a diferentes aspectos del máster. En particular, se insta a recoger información relativa al grado de satisfacción del estudiantado con los tutores de prácticas externas. En base a la evidencias aportadas, se concluye que estas recomendación han sido atendida, pero aún no ha dado los resultados esperados y sigue habiendo falta de indicadores de satisfacción del título.

- Se recomienda formalizar las reuniones de la CGC levantado las actas correspondientes en las que se recojan los acuerdos tomados.


En base a la evidencias aportadas, se concluye que estas recomendación ha sido atendida.

Aspectos que deben ser subsanados

- Se deben diseñar y ejecutar acciones que procuren la mejora de la capacidad de obtener respuestas acerca del grado de satisfacción de los grupos de interés con respecto a diferentes aspectos del máster.

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

Código Seguro de Verificación:R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY	PÁGINA	3/8
			

Justificación

El máster ha sufrido ligeras modificaciones con respecto a lo establecido inicialmente en la Memoria Verificada. Estas se han centrado en cambios en algunas asignaturas, cambio en tamaño de grupo, y en una solicitud de ampliación del claustro de profesores, todo ello justificado y aprobado mediante acuerdo del Consejo de Dirección de la EIP el 25 de Junio de 2019.

La estructuración del plan de estudios en módulos se consideró adecuada en el informe de verificación del título y en el informe de renovación de la acreditación. Tal y como se sugería en el informe de renovación de la acreditación, se muestran evidencias que confirman que el título se revisa anualmente a través de las reuniones de la CGCT y de la Comisión Académica de las que se levanta acta, de esta revisión se realizan los informes de seguimiento y se plantean los planes de mejora.

La planificación del curso académico se realiza de manera colegiada entre la coordinación del máster, la Comisión Académica y el claustro de profesores. En este sentido, todos los años a final del curso se realiza una reunión con los coordinadores de las asignaturas para analizar el curso que finaliza e implementar el curso siguiente, por lo que la coordinación horizontal y vertical está garantizada. También se valoran positivamente los mecanismos que se siguen para la asignación y supervisión de los TFMs. La grado de satisfacción del alumnado sobre la oferta de las prácticas externas es media/alta y alta respecto de los TFMs.

El Máster, por tanto, se ha desarrollado de acuerdo con la normativa e instrumentos de planificación y la reglamentación establecida por la US. Se dispone de evidencias suficientes de que el programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada.

En el informe final de renovación de la acreditación de 2019 no se incluían recomendaciones relativas a este criterio.


CRITERIO 4. PROFESORADO

Se alcanza

Justificación

El profesorado del máster es suficiente y está caracterizado por una muy elevada capacitación que deriva de la investigación de elevada calidad que llevan a cabo. Todos los docentes son doctores. Se valora muy favorablemente la participación de investigadores del CSIC. El profesorado es uno de los puntos fuertes del Máster. Además, la plantilla de profesorado se ha ido ampliando con el transcurso de los cursos académicos. Todo ello se ve reflejado en el grado de satisfacción por parte del estudiantado con respecto al profesorado y su labor docente, alcanzándose unas medias muy elevadas, la mayoría de los items por encima de 4 sobre 5.

El Título tiene su propia guía de TFM, ajustada a la normativa que se publica en la web. En dicha guía se establece que el TFM debe ser dirigido por un doctor, profesor de la US o investigador adscrito a un centro de investigación relacionado con las líneas de investigación del máster, o bien por un titulado superior perteneciente a una empresa

Código Seguro de Verificación:R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY	PÁGINA	4/8
			

que mantenga convenio con la US. La oferta de TFM excede a la demanda, con lo que se favorece la selección de temáticas ajustadas a los intereses del estudiantado.

El máster cuenta con una guía de prácticas en empresa, ajustada a la normativa de la US. Cada estudiante cuenta con dos tutores de prácticas externas: uno de la empresa y un académico, que es profesor del máster.

El profesorado es muy activo en cuanto a participación en cursos de formación continua o proyectos de innovación docente. La evaluación de la actividad docente del profesorado se ha limitado a los datos obtenidos a través de los cuestionarios realizados por los estudiantes, puesto que la Universidad de Sevilla no tenía implantado su programa DOCENTIA al completo. El pasado 28 de junio de 2022 se aprobó en Consejo de Gobierno un sistema experimental de evaluación de la actividad docente del profesorado, siguiendo la última actualización de ANECA del programa DOCENTIA, que se comenzará a implantar en este curso académico (curso 2022/23). En el curso 2020-21 un total de ocho profesores fueron evaluados con este sistema de los cuales 6 obtuvieron valoración de excelencia.

En el informe final de renovación de la acreditación de 2019 no se incluían recomendaciones relativas a este criterio.

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA


Se alcanza

Justificación

De acuerdo con la descripción presentada en el autoinforme, el máster cuenta con infraestructuras suficientes para la impartición de una docencia de calidad. Se constata la ejecución de mejoras en las infraestructuras y recursos para la docencia del máster con el transcurso de los distintos cursos académicos y se identifica un grado de satisfacción alto con los servicios, recursos e infraestructuras tanto por parte del estudiantado como del profesorado.

La gestión administrativa del Máster recae en la Escuela Internacional de Posgrado apoyada por las secretarías de los Departamentos, así como por la unidad de prácticas en empresa. La docencia de prácticas se lleva a cabo en los laboratorios de las Facultades de Biología y Farmacia. En estos laboratorios existe el equipamiento necesario para realizar las prácticas. Con respecto a la financiación de las prácticas, se solicita por parte de la EIP una ayuda al Plan Propio de Docencia para este fin, donde se financia el gasto de reactivos. Todos los equipos y material de laboratorio son cedidos al máster por los Departamentos y grupos de investigación. Los TFM, que son experimentales, también utilizan las infraestructuras de los grupos de investigación y el profesorado responsable ha solicitado en numerosas ocasiones que se ayude a la financiación de los mismos.

Se contempla la participación del estudiantado en programas de movilidad, aunque resulta complejo al ser una titulación de un solo año. Esto se valora positivamente y las evidencias muestran que en el curso 2019-20 salieron 4 alumnos a Irlanda y Reino Unido. Las evidencias muestran que la titulación dispone de suficientes convenios con empresas e instituciones como para garantizar una mayor oferta que demanda de prácticas externas y el procedimiento de asignación de estas y su supervisión es claro y adecuado, lo cual se valora positivamente.

Código Seguro de Verificación:R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY	PÁGINA	5/8
			

El grado de satisfacción del estudiantado y profesorado para con las prácticas externas, el TFM y las infraestructuras y recursos es alto, con valores superiores a 4 sobre 5 puntos en prácticamente todos los ítems encuestados.

En el informe final de renovación de la acreditación de 2019 se incluía una recomendaciones relativa a este criterio:
- Se recomienda evaluar la posibilidad de dotar de financiación tanto a las prácticas especializadas como al desarrollo de los TFM, dada la intensa componente experimental del máster.

En las evidencias aportadas se indica que se puede acceder a financiación para las prácticas gracias a ayudas del Plan Propio de Docencia, ayudas que solicita la EIP para todos los Másteres. Por tanto, se concluye que la recomendación ha sido atendida.

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Justificación

Las actividades formativas que se describen en el autoinforme son consistentes con lo indicado en la Memoria Verificada. Las actividades formativas y metodología son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación. Cabe señalar la metodología novedosa de evaluación adoptada en determinadas asignaturas, basada en resolución de problemas prácticos de la empresa. Del autoinforme y de las evidencias aportadas se desprende que las actividades formativas, la metodología de enseñanza y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación.

Las tasas de éxito del título y de los TFM son del 100%, lo que se valora de forma muy positiva. Las calificaciones alcanzadas por el estudiantado son elevadas, demostrando la acertada eficacia en la selección del estudiantado. El Máster está muy demandado, excediendo el número de preinscripciones al número total de plazas.

El análisis de las calificaciones globales el título, considerando desde el curso 2018/19, refleja un elevado nivel de éxito. Se obtienen promedios de 4,02% de matrículas de honor, 54,33% de sobresalientes, 33,90% de notables, 2,94% de aprobados, 0,08% de suspensos y 0,23% de no presentados. El nivel de satisfacción con el programa formativo es significativo. Es de resaltar la presentación de un informe interno de satisfacción del título.

El máster tiene más de 30 alumnos matriculados, sin embargo, la tasa de respuesta en las encuestas es muy baja (entorno a la mitad de los encuestados). De forma análoga, la tasa de respuesta en las encuestas del profesorado es muy baja. Por tanto, los indicadores que se obtienen de este proceso de recopilación de información sobre el grado de satisfacción pudieran no ser suficientemente representativos. El nivel de satisfacción del estudiantado con el máster es medio (3,47 sobre 5 puntos en la última encuesta registrada). La satisfacción del profesorado es similar. No se ha encontrado evidencia del nivel de satisfacción de los egresados y empleadores. La actividad docente del profesorado está bien valorada por parte del estudiantado (3.89). Se aportan algunos indicadores sobre grado de satisfacción de los tutores de prácticas externas y del alumnado con las prácticas externas. Llama la atención el bajo grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas según la encuesta del curso 21-22 (1,57 sobre 5 puntos).

Código Seguro de Verificación:R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKKRSWFY	PÁGINA	6/8
			

Los resultados de los indicadores indican que el rendimiento del máster es excelente. Las tasas de eficiencia, rendimiento y éxito superan en todos los casos el 97%. Todos los estudiantes han superado el TFM con calificaciones elevadas.

En el informe final de renovación de la acreditación de 2019 no se incluían recomendaciones relativas a este criterio.

Aspectos que deben ser subsanados

- Se deben arbitrar medidas tendientes a mejorar la tasa de participación en las encuestas de satisfacción por parte de todos los colectivos.

Aspectos para la mejora del título

- Se recomienda hacer un seguimiento de la satisfacción del estudiantado con las prácticas externas y, en caso necesario, articular las medidas de mejora pertinentes.

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Se alcanza

Justificación

La US canaliza la orientación académica y profesional del estudiantado del Máster a través de servicios generales y el servicio específico de orientación profesional. Además, el estudiantado cuenta con la disponibilidad del claustro de profesores para cualquier tipo de orientación que se requiera por parte de este. La satisfacción del alumnado con los servicios de orientación es medio, si bien ha ido mejorando con el paso de los años (valores de 2,14 y hasta 3,05 en la última encuesta realizada en el curso 20 21-22), aunque el reducido número de respuestas pone en duda la representatividad de este resultado. El autoinforme recoge las distintas salidas profesionales de los egresados y reconoce que en autoinformes previos e informes externos se puso de manifiesto que son necesarias acciones de mejora para que la orientación sea más efectiva (algunas de ellas incluyen contar con más profesionales de la empresa para la orientación al emprendimiento).

En cuanto a la empleabilidad, los indicadores muestran que en los últimos años ha habido un aumento del porcentaje de egresados ocupados. Por otro lado, el tiempo medio necesario para la obtención del primer contrato es adecuado, aunque se observa una caída importante en el curso 2020/21. En muchos casos estos primeros contratos están relacionado con la posibilidad de obtención de una beca de investigación tipo FPU, FPI o similares. Por último, la adecuación de la actividad laboral al título se encuentra en nivel muy aceptable, lo que evidencia el grado de especialización obtenido por los alumnos.

El autoinforme sustenta la sostenibilidad del Título en función de la calidad de la plantilla de profesores, de las infraestructuras, de los niveles de rendimiento, del nivel de inserción laboral además de la alta demanda, lo cual se valora positivamente.

En el informe final de renovación de la acreditación de 2019 se incluía una recomendación relativa a este criterio:

- Se recomienda obtener información acerca de la tasa de inserción laboral del estudiantado del máster e incluir

Código Seguro de Verificación:R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY	PÁGINA	7/8
			

esta en el análisis de sostenibilidad del mismo.

Existe alguna evidencia que muestra que se está trabajando en ello, pero siguen sin presentarse estas tasas por lo que la recomendación se considera parcialmente atendida. Esta recomendación ha sido atendida y se presentan indicadores en este aspecto, aunque éstos son limitados y debe seguir trabajándose este aspecto.

Aspectos para la mejora del título

- Se recomienda obtener información acerca de la tasa de inserción laboral del estudiantado del máster e incluir esta en el análisis de sostenibilidad del mismo.

D. CONCLUSIONES DEL INFORME

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

LA DIRECCIÓN

P.S. EL COLABORADOR TÉCNICO DE LA AGENCIA PARA LA
COORDINACIÓN DEL ÁREA DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
(art. 20.3 de los Estatutos aprobados por Decreto 17/2023,
de 14 de febrero. BOJA n.º 39 de 27 de febrero de 2023)

Código Seguro de Verificación: R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	30/06/2023
ID. FIRMA	R2U2TR4TM7L9SZ3K9GSC3EQKRSWFY	PÁGINA	8/8
