

PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4311603
Denominación Título:	Máster Universitario en Biotecnología Molecular y Celular de Plantas por la Universitat Politècnica de València
Universidad responsable:	Universitat Politècnica de València
Universidades participantes:	-
Centro/s en el que se imparte:	Instituto Universitario Mixto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP)
Nº de créditos:	-
Modalidad:	
Fecha de verificación inicial:	01-06-2009

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 presentados por la universidad, se 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.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. Organización y desarrollo

Estándar: El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones

1.1 La implantación del plan de estudios y la organización del programa formativo son coherentes con el perfil de competencias y objetivos de la titulación recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones, garantizando el aprendizaje centrado en el estudiante.: C: Se alcanza parcialmente

1.2 El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.: B: Se alcanza

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

1.4 Los criterios de admisión permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.: B: Se alcanza

1.5 La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1: C: Se alcanza parcialmente

MOTIVACIÓN:

La implementación del plan de estudios del Máster en Biotecnología Molecular y Celular de Plantas (MUBMCP) se alinea de manera adecuada, en general, con el perfil de competencias y los objetivos establecidos en la memoria de verificación. El programa ha sido diseñado con una secuenciación adecuada de las asignaturas, lo que facilita la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Las actividades formativas están estructuradas para promover un aprendizaje activo y personalizado, con grupos reducidos para las prácticas que favorecen la atención individualizada. Además, el máster destaca por su enfoque especializado en áreas como ingeniería genética y bioquímica avanzada, lo que refuerza su alineación con los objetivos de la titulación. Estos elementos evidencian que el programa formativo está organizado para garantizar el logro de los aprendizajes previstos de manera efectiva y centrada en el estudiante.

A la luz de las audiencias, sin embargo, se han detectado problemas derivados de la carga de trabajo de las asignaturas del máster y de la organización de los horarios que, si bien se han identificado en los informes anuales reiteradamente, no se han corregido de la forma debida, coordinando evidencias de evaluación a nivel de materia (no de asignatura) y fusionando asignaturas del plan de estudios. La organización del horario y las prácticas fuera de la organización docente dificultan que los estudiantes tengan tiempo suficiente para el estudio y para realizar otras actividades, habiéndose detectado con claridad que se supera el número de horas de trabajo presencial que se preveía en la memoria de verificación. Esto también dificultaría que pudieran cursar el Título alumnos a tiempo parcial.

En la página web se dispone de mucha información relacionada con el programa formativo que se oferta y que resulta de utilidad para la toma de decisiones de los estudiantes interesados en el Máster. Resulta complicada la navegación a la hora de conocer el profesorado implicado en cada asignatura o materia. La universidad no considera como profesores a cierto número de investigadores del IBMCP que, de hecho, participa en la docencia del Título y tampoco se encuentra información referente al PAS involucrado en la gestión del Título ni a los Técnicos de Laboratorio. El formato desglosado de las guías docentes de las asignaturas tampoco facilita la navegación y la guía completa aparece al final, cuando ya se pueden haber invertido muchos esfuerzos en buscar la información deseada. La información visible en la web relativa al Trabajo Fin de Máster está muy fraccionada y resulta difícil de integrar para alguien que no esté instruido en el tema. Se detecta la ausencia de relación de todos los contenidos con aspectos de ética, bioseguridad y sostenibilidad. No existe, o es muy baja, la movilidad de los estudiantes.

El perfil de egreso del MUBMCP mantiene su relevancia, es pertinente y está actualizado en relación con los requisitos del ámbito académico, científico y profesional de la biotecnología vegetal. La vinculación del máster con el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) garantiza un acceso directo a un entorno de investigación de alto nivel, lo que refuerza la preparación académica y profesional de los estudiantes. Además, los indicadores de satisfacción de egresados muestran una alta adecuación de los resultados de aprendizaje con el perfil de egreso definido, con un 35.4% de los graduados realizando tesis doctorales en los últimos seis años. Este perfil también responde a cambios en las tendencias profesionales, incorporando acciones como talleres de empleabilidad y la inclusión de trabajos fin de máster (TFM) en empresas privadas, adaptándose a las expectativas del sector privado y manteniendo su pertinencia en el mercado laboral.

El título cuenta con mecanismos de coordinación vertical, pero la coordinación horizontal dentro de las asignaturas y dentro de cada materia presenta numerosas deficiencias a la luz de las audiencias, constatándose que no se produce de forma efectiva ni se cuenta con mecanismos diseñados a tal efecto. Estos mecanismos podrían ser reuniones periódicas entre los docentes y la Comisión Académica del Título (CAT) para revisar y actualizar las guías docentes, prevenir solapamientos de contenido y ajustar la carga académica.

Además, el máster según se ha evidenciado forma parte del programa PIAE+ de la UPV, por lo que se debe seguir trabajando en reuniones regulares con los estudiantes para resolver posibles problemas de coordinación entre asignaturas.

La ubicación del máster en el IBMCP, donde también trabajan la mayoría de los docentes, facilita una comunicación fluida y continua entre los responsables del programa, garantizando la coherencia en la planificación y la

consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Se destaca la colaboración entre el profesorado de la UPV, el IBMCP y expertos externos del CSIC. Sin embargo, varios investigadores involucrados en la docencia no están reflejados ni en el plan de estudios ni en las guías docentes de las asignaturas, aspecto que ya se advertía en la renovación de la última acreditación y que la Universidad no ha subsanado de forma conveniente.

No aparece recogido en la web ninguna información relativa a la realización de prácticas en empresas que sea específica para este Máster, ni las empresas o entidades receptoras a elegir, ni un modelo de tutorización (tanto externo como interno de la UPV), ni el sistema de evaluación de las mismas. En cuanto a la información en la que se muestra la oferta de Trabajos Fin de Master, aparece como la del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP).

Los criterios de admisión del MUBMCP están definidos y aseguran que los estudiantes admitidos cuentan con el perfil definido para iniciar los estudios, priorizando candidatos con títulos afines y expedientes académicos destacados. Aunque bien es cierto, según hemos evidenciado en la visita virtual, que este perfil debería revisarse en cuanto a conocimientos previos del alumnado requeridos, con el fin de garantizar una homogenización de base de partida.

La demanda del máster es alta, con tasas de solicitud que alcanzan el 400% en el curso 2023-2024, lo que permite una selección más exigente y asegura la afinidad de los estudiantes con la titulación. Además, el título capta estudiantes de otras universidades y países. El número de plazas ofertadas (24) se mantiene conforme a lo establecido en la memoria de verificación, y en las dos últimas anualidades disponibles se reportan desviaciones en este aspecto (27 y 28 alumnos matriculados en cursos 22/23 y 23/24 respectivamente). Las audiencias no han permitido acreditar que la Universidad posea los recursos suficientes para esta admisión de estudiantes por encima de los máximos previstos, máxime cuando se señala por parte de los estudiantes que algún alumno no tiene todavía un TFM asignado. El aumento de estudiantes podría poner en peligro la calidad de la docencia, sobre todo la práctica y aumenta el trabajo de gestión.

La aplicación de las normativas académicas en el MUBMCP es adecuada y contribuye a la mejora de los indicadores relacionados con el rendimiento académico. Las comisiones responsables garantizan el cumplimiento de las normativas vigentes de la UPV, como las relacionadas con la permanencia y el reconocimiento de créditos por formación previa, ajustándose a las competencias definidas en la memoria de verificación. Este marco normativo sólido permite gestionar de manera eficiente aspectos clave para el desempeño académico, evidenciado en las altas tasas de graduación, rendimiento y eficiencia del máster, sin reportar problemas estructurales que afecten estos indicadores. Además, el robusto sistema de calidad de la UPV respalda estos procesos y asegura su transparencia y coherencia.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda estudiar la organización de los horarios y la carga de trabajo de las asignaturas para facilitar el estudio de los estudiantes.

Se recomienda establecer mecanismos efectivos para la coordinación horizontal dentro de las asignaturas.

Se recomienda indicar con claridad la información relativa a la realización de prácticas en empresas.

Criterio 2. Información y transparencia

Estándar: 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.

2.1 Los responsables de la titulación publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y de acreditación, facilitando el acceso a dicha información para personas con diversidad funcional.: C: Se alcanza parcialmente

2.2 La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés

del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.: C: Se alcanza parcialmente

2.3 Los estudiantes matriculados en el título tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2: C: Se alcanza parcialmente

MOTIVACIÓN:

La UPV asegura la publicación de información clara, actualizada y accesible sobre el programa formativo, su desarrollo y sus resultados. La página oficial del máster en el portal de la UPV contiene datos detallados sobre el plan de estudios, los requisitos de admisión, la estructura del programa, los procesos de seguimiento y acreditación, así como indicadores clave de rendimiento y satisfacción. Además, el sitio web incluye información adaptada para personas con diversidad funcional visual, cumpliendo las normativas de accesibilidad. Complementariamente, se han implementado estrategias de divulgación como jornadas de acogida y sesiones virtuales de puertas abiertas, que facilitan el acceso a la información relevante para estudiantes y otros grupos de interés. Este enfoque garantiza la transparencia y accesibilidad de la información publicada.

La universidad no reconoce como profesores a varios investigadores del IBMCP o externos que, en la práctica, participan en la docencia del Título. Asimismo, estos investigadores tampoco pueden actuar como tutores de Trabajos Fin de Máster o de Prácticas Externas. Además, se han identificado algunas carencias en las guías docentes, como la inclusión de información adicional dentro de los objetivos de las asignaturas, la ausencia de referencias bibliográficas o la falta de descripción sobre la impartición de clases prácticas. No se ha encontrado información relativa a cómo proceder, en caso de que el estudiante decida realizar el trabajo fin de máster en otra universidad. Todo ello es de especial gravedad dado que es el tercer proceso de reacreditación del título.

La información esencial para la toma de decisiones por parte de los estudiantes y otros grupos de interés del MUBMCP es de fácil acceso y se presenta de forma clara y estructurada. El portal oficial del máster proporciona detalles esenciales sobre el plan de estudios, las competencias a adquirir, los requisitos de acceso y admisión, y las perspectivas profesionales, además de incluir submenús para facilitar la navegación. Esta información está disponible en español, valenciano e inglés, lo que beneficia a los estudiantes hispanohablantes nacionales e internacionales. Asimismo, el máster organiza jornadas de acogida y sesiones informativas virtuales que permiten a los interesados obtener orientación adicional. Estas acciones aseguran que los agentes del sistema universitario cuenten con los recursos necesarios para una toma de decisiones informada.

A pesar de esto, la navegación para identificar correctamente al profesorado real involucrado en cada asignatura resulta poco intuitiva, ya que no aparecen en las guías docentes los profesores reales que imparten docencia del IBMCP. Además, no se dispone de información sobre el Personal de Administración y Servicios implicado en la gestión del Título ni sobre los Técnicos de Laboratorio.

Los estudiantes matriculados en el MUBMCP pueden acceder a mucha información clave sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje esperados. Aunque la web oficial del máster y las plataformas asociadas ponen a disposición las guías docentes, estas deberían ser revisadas y actualizadas en consonancia con la memoria verificada, para garantizar una información de total veracidad a los estudiantes sobre las competencias, totalidad de la bibliografía, temarios, sistemas de evaluación concretados y desglosados y materiales específicos.

También se publican los horarios, aulas y el calendario de exámenes con antelación, lo que facilita la planificación académica y debería ser tenido en cuenta por el profesorado para reducir esa sobrecarga de trabajo evidenciada por el alumnado. Los estudiantes pueden consultar perfiles detallados del profesorado y las líneas de investigación en la web del IBMCP, fortaleciendo su conocimiento del entorno académico. Estas acciones garantizan una comunicación efectiva y una experiencia formativa bien estructurada. A pesar de esto, el formato desglosado de las guías docentes de las asignaturas dificulta la navegación, ya que la guía completa aparece al final, después de que se haya invertido considerable tiempo buscando la información requerida. La información disponible en la web sobre el Trabajo Fin de Máster está dispersa y resulta complicada de integrar para quienes no están familiarizados con el tema. A la luz de las audiencias, se deduce que la asignación y elección de prácticas en empresa o para la realización del TFM se lleva a cabo mediante acuerdos previos entre estudiantes y profesores, lo cual parece funcionar correctamente, aunque algunos estudiantes tienen dificultades para acceder a la información que necesitan.

RECOMENDACIONES:

Durante las audiencias mantenidas se informa de que distintos miembros del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) participan en la docencia de distintas materias y en la dirección de TFM, sin que esta información aparezca reflejada en la web del máster. Debe corregirse esta situación. Se recomienda actualizar y completar la información de las guías docentes.

Criterio 3. Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC)

Estándar: En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de aseguramiento interno de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

3.1 El SAIC implementado garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y satisfacción de los grupos de interés.: B: Se alcanza

3.2 El SAIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.: C: Se alcanza parcialmente

3.3 El SAIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.: D: No se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3: D: No se alcanza

MOTIVACIÓN:

El Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC) del MUBMCP, integrado en el sistema de calidad de la UPV, asegura la recogida y análisis continuo de información clave para la gestión eficaz de la titulación, aunque los datos recabados por el sistema no impactan todo lo que debieran en el proceso de mejora continuada del Título. A través de la plataforma Mediterránea, se recopilan datos relevantes sobre resultados de aprendizaje, satisfacción de estudiantes y egresados, empleabilidad y movilidad. Este sistema permite generar informes específicos para el máster, facilitando el análisis comparativo con otras titulaciones y promoviendo la mejora continua. Encuestas regulares a estudiantes y otros grupos de interés, como profesorado, reflejan niveles altos de satisfacción con la formación impartida. Aunque se debe seguir trabajando en la canalización del sistema para proporcionar una retroalimentación y ajustes estratégicos dentro del Máster. Se detecta como deficiencia que no exista información desagregada y específica relativa a la satisfacción, quejas y sugerencias para el Título.

El SGIC del MUBMCP está diseñado para facilitar eficazmente el seguimiento, la modificación y la acreditación del título, garantizando su mejora continua mediante el análisis de datos objetivos y verificables. Este análisis se integra en los Informes de Gestión del Título, donde se reflexiona sobre el desempeño del programa y se proponen acciones de mejora. Gracias a esta estructura, el máster ha implementado modificaciones significativas en su diseño formativo, adaptándose a las recomendaciones externas y a las tendencias del mercado, lo que evidencia la utilidad del SAIC en la evolución y optimización del programa. No obstante, a la luz de las entrevistas realizadas, ha quedado de manifiesto que el SGIC implantado no facilita del todo el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables. Aunque recaba información, no todos los agentes del sistema, en especial profesores y estudiantes, no conocen los procedimientos del SGIC a la luz de las audiencias y ha quedado demostrado que la mayor parte de las recomendaciones reflejadas en el último informe de renovación de la acreditación, no han tenido una solución adecuada en los últimos 6 años. Esto resulta especialmente significativo porque, a pesar de que el SGIC genera alertas a los responsables del título de forma anual, no facilita que dichos responsables apliquen mejoras reales conducentes a la resolución de las recomendaciones planteadas, lo cual cuestiona el valor mismo de estos procesos de calidad. El SGIC implantado debería conducir a que los responsables del título llevaran a cabo todas las recomendaciones y mejoras detectadas.

Una cuestión de especial gravedad es que el personal docente del IBMCP es opaco al SGIC implantado y sus múltiples profesores no generan indicadores dentro del título ni se identifican de forma adecuada en las plataformas de la Universidad. Este aspecto es especialmente significativo por ser ya una recomendación previa de otros informes que no ha sido tenida en cuenta. Los datos relativos a los egresados son insuficientes.

El SAIC del MUBMCP dispone de procedimientos efectivos para evaluar y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. El programa DOCENTIA, certificado por ANECA y AVAP, garantiza la evaluación periódica de

la actividad docente, con un enfoque en la mejora continua. A la luz de las audiencias, ha podido comprobarse que el SGIC implantado no ha logrado convertirse en una herramienta efectiva para garantizar la mejora continua de los programas de estudios. A la luz de las entrevistas realizadas y de la información recabada en ellas, parece que, aunque se dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, estos procedimientos no garantizan que las debilidades señaladas y detectadas cada año se corrijan y mejoren de forma continua. Sería aconsejable realizar revisiones anuales de las guías docentes para garantizar su adecuación a la Memoria Verifica y organizar reuniones periódicas con estudiantes y profesores para identificar áreas de mejora, como la detectada en cuanto a coordinación docente y sobrecarga de trabajo. Estas acciones deberían permitir ajustes en metodologías, contenidos y sistemas de evaluación, con el fin de mejorar la coordinación entre profesores de distintas asignaturas y así garantizar una carga de trabajo adecuada.

La implementación de encuestas de satisfacción y la monitorización de los resultados de aprendizaje aseguran que los procesos de enseñanza-aprendizaje se mantengan alineados con los estándares de calidad y las necesidades de los estudiantes, aunque bien es cierto que la tasa de participación sigue siendo baja.

RECOMENDACIONES:

Se deben tomar medidas para atender las recomendaciones reflejadas en el anterior informe de renovación de la acreditación.

Se deben revisar las guías docentes para garantizar su adecuación a la Memoria Verifica.

Se recomienda ofrecer información desagregada y específica relativa a la satisfacción, quejas y sugerencias para el Título.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Personal académico

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

4.1 El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional, docente e investigadora.: B: Se alcanza

4.2 El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones.: D: No se alcanza

4.3 La universidad pone a disposición del profesorado los mecanismos que permiten su actualización y formación continua, teniendo en cuenta las características del título y el proceso de enseñanza - aprendizaje de una manera adecuada.: B: Se alcanza

4.4 La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4: C: Se alcanza parcialmente

MOTIVACIÓN:

El personal académico del MUBMCP cuenta con una alta cualificación académica y una sólida experiencia profesional, docente e investigadora, como lo evidencia el hecho de que la mayoría del profesorado posee títulos de doctorado. Los docentes provienen principalmente del Departamento de Biotecnología de la UPV y de instituciones externas como el CSIC y el IVIA, especializados en áreas como biología molecular y bioquímica. El equipo docente acumula un total de 56 sexenios y 42 quinquenios en el curso 2023-2024, lo que refleja su excelencia investigadora. Además, los directores de los Trabajos de Fin de Máster (TFM) son líderes de grupos de investigación, asegurando rigor y calidad académica. Algunos TFM incluso han derivado en presentaciones en congresos y publicaciones científicas, lo que respalda la preparación del profesorado y su capacidad para transmitir conocimientos actualizados y relevantes.

El personal académico del MUBMCP es suficiente y tiene una dedicación adecuada para garantizar el desarrollo óptimo de sus funciones. Más del 90% de los profesores son permanentes, y menos del 10% están contratados a tiempo parcial, asegurando estabilidad en la docencia.

La relación estudiante-profesor es equilibrada, lo que permite una atención personalizada durante las prácticas y actividades académicas. Aunque si bien es cierto, que las dos últimas anualidades, como ya se ha señalado, se ha excedido el número de alumnos matriculados frente a los verificados, esto no ha supuesto una repercusión en cuanto a recursos docentes, pero podría llegar a serlo en un futuro si esto sigue en tendencia al igual que a nivel de recursos materiales.

El personal a tiempo parcial se encuentra en proceso de estabilización mediante contrataciones permanentes gestionadas por el Departamento de Biotecnología, como lo demuestran los contratos indefinidos (PPL) realizados recientemente. Estas medidas garantizan la disponibilidad y el compromiso del profesorado, alineados con las necesidades del programa y de los estudiantes.

La UPV ofrece diversos mecanismos para la actualización y formación continua del profesorado del MUBMCP, adaptados a las características del título y al proceso de enseñanza-aprendizaje. A través del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), los docentes acceden a cursos sobre innovación educativa, uso de TIC en la enseñanza y evaluación, y metodologías pedagógicas avanzadas. Además, muchos profesores han obtenido el título de especialista en pedagogía universitaria, mejorando sus habilidades docentes. La mayoría de los docentes participan activamente en proyectos de investigación, movilidad internacional y programas de innovación educativa, lo que asegura una enseñanza actualizada y alineada con los avances científicos.

La universidad ha cumplido con los compromisos establecidos en la memoria de verificación y ha atendido las recomendaciones relativas a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado del MUBMCP. En los últimos años, se han contratado nuevos docentes para aliviar la carga académica, especialmente en áreas con alta demanda como la bioquímica. Esta medida responde directamente a las recomendaciones de los informes de seguimiento y mejora la capacidad del programa para mantener su calidad docente. Además, el profesorado recientemente incorporado está siendo considerado para la estabilización en puestos permanentes, lo que refleja un compromiso continuo con la mejora de la estructura académica y el cumplimiento de los estándares de calidad del máster.

RECOMENDACIONES:

Durante las audiencias mantenidas se informa de que distintos miembros del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP) participan en la docencia de distintas materias y en la dirección de TFM, sin que consten en la memoria de verificación del máster como miembros del claustro de profesores. Esta situación debe ser corregida.

Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

Estándar: 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.

5.1 La institución cuenta con personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.: B: Se alcanza

5.2 La institución cuenta con recursos materiales puestos a disposición del desarrollo del título, que son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.: B: Se alcanza

5.3 La institución cuenta con servicios de apoyo puestos a disposición del desarrollo del título, que son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número y características de los estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

No ha quedado claro que se disponga de personal de apoyo técnico y administrativo dedicado exclusivamente al

máster. Sin embargo, esta carencia se compensa con el compromiso del profesorado, que asume funciones adicionales para garantizar el desarrollo adecuado de las actividades formativas y la atención a los estudiantes. Aunque el personal de apoyo actual resulta funcional para las necesidades básicas del máster, se considera deseable la incorporación de personal técnico y administrativo específico para la preparación de prácticas y la gestión académica, lo que optimizaría las actividades y permitiría que el profesorado se concentre en sus tareas docentes e investigadoras.

Los recursos materiales disponibles para el MUBMCP son adecuados para la naturaleza presencial del máster, el número de estudiantes verificados y las competencias que se busca desarrollar.

Las clases teóricas se imparten en el aula Ricardo Flores del IBMCP, recientemente renovada y equipada para la docencia híbrida. Las prácticas se llevan a cabo en laboratorios especializados, tanto en la ETSIAMN como en servicios avanzados del IBMCP, como microscopía, proteómica y cultivo de tejidos, pero se pone de manifiesto el bajo número de prácticas de campo. Además, los estudiantes tienen acceso a instalaciones generales de la UPV y espacios de trabajo en el IBMCP. No obstante, se identifica como área de mejora la falta de un laboratorio de prácticas dedicado exclusivamente al máster dentro del IBMCP, cuya implementación optimizaría la gestión de las actividades prácticas. Mientras tanto, los recursos actuales garantizan un entorno de aprendizaje adecuado y funcional. Solamente se han recogido algunas apreciaciones de falta de espacio para los estudiantes del Título cuando están fuera del aula o de laboratorio.

Los servicios de apoyo disponibles para el desarrollo del MUBMCP son apropiados y están alineados con las características del programa y a las necesidades de los estudiantes. El máster cuenta con personal administrativo de la UPV que gestiona tareas clave como pagos a profesores externos, compras de material y organización de actividades. Adicionalmente, los estudiantes tienen acceso a servicios de orientación académica y profesional, como el Servicio Integrado de Empleo de la UPV, que organiza talleres específicos para el máster, y a programas de prácticas gestionados por la ETSIAMN y la unidad de prácticas de la UPV.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda la incorporación de personal técnico y administrativo específico para la preparación de prácticas y la gestión académica, lo que optimizaría las actividades y permitiría que el profesorado se concentre en sus tareas docentes e investigadoras.

Se identifica como área de mejora la falta de un laboratorio de prácticas dedicado exclusivamente al máster dentro del IBMCP, cuya implementación optimizaría la gestión de las actividades prácticas.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados de Aprendizaje

Estándar: 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) de la titulación.

6.1 Las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.: C: Se alcanza parcialmente

6.2 Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel en el MECES.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6: C: Se alcanza parcialmente

MOTIVACIÓN:

Las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación del MUBMCP son adecuados y están alineados con los objetivos de aprendizaje previstos. Según se ha evidenciado y corroborado en la visita virtual, las metodologías, procesos de evaluación, bibliografía de las materias deben ser revisadas y actualizadas en la página web, con el fin de estar claramente especificadas en las guías docentes y accesibles para los estudiantes antes de

la matrícula, garantizando transparencia y planificación.

Las áreas de mejora detectadas en el proceso previo de renovación de la acreditación (coordinación de la carga de trabajo, cambio de evidencias de evaluación y solapamientos de contenido) no han sido mejoradas en estos seis años a la luz de las audiencias, lo que nos conduce ahora a señalar un incumplimiento de una mayor gravedad.

Las prácticas y los Trabajos Fin de Máster (TFM) son evaluados mediante procedimientos definidos, que incluyen comunicación previa de los criterios de evaluación y la composición del tribunal. Además, el máster realiza un seguimiento continuo para asegurar el cumplimiento de estos estándares.

No se han registrado quejas ni reclamaciones formales, lo que refuerza la eficacia de los sistemas implementados, aunque también evidencia según audiencias con estudiantes la falta de conocimiento del canal formal.

Aunque se ha introducido la mejora de que sea un requisito la entrega preliminar de los TFM, para fomentar una supervisión más eficiente y evitar problemas de última hora, reforzando aún más la calidad del proceso formativo, se ha constatado en las entrevistas, que algunos estudiantes prefieren retrasar la defensa del trabajo fin de máster y seguir realizando prácticas en empresa. Puede que la razón sea ganar experiencia laboral, pero esto puede conllevar que algunos no se titulen en plazo o nunca. Este hecho podría repercutir en las tasas de éxito de este Título. Existe poca información sobre el desarrollo y la gestión de las prácticas en empresa y no se encuentra en la web la Guía Docente del TFM.

Los resultados de aprendizaje del MUBMCP cumplen con los objetivos del programa formativo y se adecúan al nivel establecido en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), estos parecen estar por encima del nivel MECES de máster y la carga de trabajo no está ajustada a 60 ECTS, como ya se ha señalado. Los altos índices de éxito académico, con una tasa de satisfacción superior a 8,5/10 en los últimos cinco años, reflejan una adquisición efectiva de competencias. El perfil de egreso definido se alinea con el alcanzado, como demuestra el alto porcentaje de egresados que continúan hacia programas de doctorado (35.4% en los últimos seis años) o logran posiciones relevantes en empresas del sector.

Además, las acciones de mejora, como el incentivo para realizar los TFM en empresas privadas, responden a las demandas de estudiantes interesados en el ámbito profesional, asegurando que el programa se mantenga actualizado y adaptado a las necesidades del mercado laboral y académico. No obstante, la información sobre la gestión y el desarrollo de las prácticas extracurriculares en empresa es escasa, y la guía docente del TFM no está disponible en la web. En las entrevistas realizadas, algunos estudiantes mencionaron que prefieren posponer la defensa de su trabajo fin de máster para continuar con las prácticas en empresa y así adquirir más experiencia laboral, lo que podría resultar en que algunos no obtengan el título en el tiempo estipulado, o incluso nunca lo hagan ya que según se ha revelado no necesitan el título para trabajar en el sector. Este fenómeno podría afectar negativamente las tasas de graduación de este programa.

RECOMENDACIONES:

Se deben revisar y actualizar en la página web las metodologías, procesos de evaluación y bibliografía de las materias.

Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

Estándar: 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.

7.1 La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de matriculación, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito), es adecuada, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el título, y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso y con las previsiones establecidas en la memoria verificada.: B: Se alcanza

7.2 La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de los otros grupos de interés es adecuada: B: Se alcanza

7.3 Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al conselect socio-económico y profesional del título.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

La evolución de los principales indicadores del MUBMCP es correcta, en general, y se ajusta razonablemente a las características de los estudiantes y a las expectativas planteadas en la memoria de verificación. La alta demanda del programa, con tasas de solicitud que alcanzan el 400 %, permite un proceso de admisión selectivo que asegura perfiles idóneos. Las tasas de graduación, rendimiento y éxito son muy elevadas, mientras que la tasa de abandono es baja, reflejando un fuerte compromiso de los estudiantes con el programa. La tasa de eficiencia confirma que la mayoría completa el máster en el tiempo previsto.

La satisfacción de los estudiantes, profesorado, egresados y otros grupos de interés del MUBMCP es respaldada por datos objetivos de encuestas y la valoración durante la visita virtual. Según las encuestas de satisfacción de la UPV, la puntuación promedio de satisfacción de los estudiantes con la formación recibida se sitúa consistentemente por encima de 8.5 sobre 10 durante los últimos cinco años. Los egresados también destacan la alta calidad del máster, con más del 35.4% continuando hacia programas de doctorado en los últimos seis años y calificando como excelente la relación entre la formación obtenida y sus actividades profesionales. Estas métricas, combinadas con el reconocimiento de los empleadores sobre la preparación de los egresados, confirman la pertinencia y efectividad del programa para satisfacer las expectativas de los grupos de interés involucrados.

Sin embargo, los resultados de la encuesta de opinión sobre la gestión del título (E16) muestran una evolución fluctuante en la satisfacción media del alumnado con la gestión del MUBMCP, con puntuaciones de 4.74 en 2023-2024, 6.25 en 2022-2023, 5.20 en 2021-2022 y 4.00 en 2020-2021. Estos resultados sugieren que, la percepción del alumnado sobre la gestión podría beneficiarse de una mayor optimización en aspectos de coordinación, como el fortalecimiento de la comunicación entre asignaturas, lo que permitiría consolidar los avances en la reducción de la carga de trabajo.

Se ha observado que la cantidad de encuestas completadas es baja, lo cual, según se nos ha comentado, podría deberse al gran volumen de encuestas que deben responder tanto estudiantes como profesores. Aunque se ha realizado un esfuerzo por hacer las encuestas más breves y rápidas, y se han implementado medidas por parte de los responsables del programa y los docentes para incentivar su participación, se nota una pequeña disminución en la satisfacción general entre los estudiantes que no queda claro cómo va a corregirse.

Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del MUBMCP reflejan su pertinencia dentro del contexto socioeconómico y profesional del sector de la biotecnología. Un 35.4% de los egresados del máster en los últimos seis años ha continuado hacia programas de doctorado en la UPV, reflejando una fuerte inclinación hacia la investigación avanzada y un alto nivel de preparación académica. Además, la satisfacción de los egresados con la empleabilidad obtenida y la formación recibida es puntuada con un 8.28 en el curso 2023/2024, lo que indica que el máster cumple con las expectativas profesionales de los estudiantes. A pesar de esto, no se dispone de datos específicos sobre el grado de empleabilidad del Título, aunque algunos estudiantes optan por continuar su formación en programas de doctorado y son empleados por los investigadores principales de proyectos en el IBMCP, así como por otros grupos no relacionados directamente con el programa.

La implementación de medidas para fortalecer la conexión con el ámbito empresarial, como el incremento de la realización de TFM en empresas privadas y talleres de empleabilidad, ha mejorado la percepción y los resultados de inserción laboral, adaptándose a las demandas del mercado y favoreciendo la empleabilidad en sectores relacionados con la biotecnología y el agroalimentario.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Oliver', enclosed within a large, loopy blue oval.

Fdo.: Javier Oliver
Director de AVAP
