

PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600549
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Medio Ambiente y Sostenibilidad por la Universidad Miguel Hernández de Elche
Universidad responsable:	Universidad Miguel Hernández de Elche
Universidades participantes:	-
Centro/s en el que se imparte:	Facultad de Ciencias Experimentales
Fecha de verificación inicial:	25-09-2013

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 de doctorado se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y, en su caso, en sus respectivas modificaciones.

1.1 El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.: B: Se alcanza

1.2 El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y, si procede de las actividades formativas: B: Se alcanza

1.3 La institución da respuesta a las posibles recomendaciones realizadas en el Informe de verificación y en su caso en los posibles informes de modificaciones, así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento.: B: Se alcanza

1.4 En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El Programa de Doctorado en Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Universidad Miguel Hernández de Elche dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos sea adecuado mediante criterios rigurosos gestionados por la Escuela de Doctorado (EDUMH) y los servicios de gestión de estudios. En caso

necesario, se recomienda al estudiante que siga unos complementos de formación para asegurar su adecuación al programa. Esto ha sido así solo en el 6% de los estudiantes matriculados (estudiantes con formación previa en obras públicas, física, o farmacia), lo que les permitió adquirir conocimientos básicos en medio físico o biodiversidad. El indicador 236 del Informe de Revisión de Resultados (IRR) indica que últimamente no hay alumnos con esta necesidad. Aunque no parece haber evidencias de cómo cumplen su función en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos por parte de estudiantes de disciplinas diferentes a las recomendadas como titulaciones de entrada, se constata que los propios directores de las tesis son garantes de su eficiencia.

Por otro lado, mientras que la oferta de plazas es de 10, el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados se aleja bastante de esta cifra (con una media alrededor de 4 en los últimos años). Este bajo número de matrículas de nuevo ingreso podría hacer peligrar la viabilidad del programa, tanto por el hecho que la cifra actual está alejada de lo previsto en la memoria de verificación de la titulación, como por un futuro cambio en la política de doctorado del vicerrectorado competente, aunque, al menos en la actualidad, no muestre ninguna preocupación por esta baja matriculación. En este sentido, sería necesaria alguna actuación institucional de captación adicional a las que ya se están haciendo, como por ejemplo reflexionar sobre la adecuación de la oferta de los másteres, que suelen acabar erigiéndose como una entrada directa y relevante a los programas de doctorado, dedicar fondos propios para activar mecanismos para solucionar problemas administrativos de estudiantes preinscritos u orientar la página web no solo a la información de los estudiantes, sino también a la captación.

El programa dispone de mecanismos de supervisión de los doctorandos y, si procede, de las actividades formativas. El seguimiento anual de los doctorandos lo lidera la Comisión Académica del Programa, que elabora informes anuales de progreso (con un análisis de los planes de investigación y del registro de actividades de cada doctorando), con una asignación coordinada de sus miembros a los ejercicios de evaluación para evitar conflictos de interés. El rol de la comisión académica facilita la detección temprana de posibles problemas en el desarrollo de los estudios de doctorado. Además, el procedimiento para asignar y, en su caso, cambiar al personal académico encargado de la tutoría y dirección de las tesis doctorales es eficiente y adecuado. No parece que exista una guía de buenas prácticas para la supervisión por parte de directores noveles, si bien estos están siempre acompañados de un director con experiencia previa en la dirección de tesis.

La normativa de supervisión es única para toda la Universidad Miguel Hernández. Está incluida en la nueva normativa de doctorado, que se revisó recientemente (a mediados del 2024), en el marco de la puesta en marcha de la nueva Escuela de Doctorado, y aplica al programa a pesar de que este aún no esté oficialmente adscrito a la Escuela.

Los mecanismos de supervisión se consideran adecuados, especialmente la presentación pública, durante el segundo año, de los avances en la realización del plan de investigación. Con todo, se recomienda fomentar un rol activo por parte de los estudiantes en adjuntar en la plataforma diseñada sus actividades de formación (para así tener un registro completo de las mismas) y, si así fuera el caso, asegurar que todos los estudiantes del programa sepan navegar adecuadamente por las diferentes aplicaciones electrónicas que afectan al programa de doctorado.

Se identifica como fortaleza la existencia de herramientas antifraude (como por ejemplo, Turnitin) que garantizan la integridad del trabajo realizado y su originalidad.

La institución muestra su compromiso para dar respuesta a recomendaciones originadas en el último informe de acreditación, en concreto a incrementar la participación de ciertos grupos de interés (en especial, el profesorado) en las encuestas de satisfacción. En este sentido, se observa una participación del profesorado alrededor del 60-80% (sin contar con el profesorado externo y exceptuando el curso 21-22), lo que se considera satisfactorio si la tendencia se consolida. En lo que hace referencia al seguimiento de la satisfacción de los doctorados egresados, no se considera que la encuesta del Observatorio Ocupacional sea el mejor instrumento, teniendo en cuenta el bajo número de respuestas anuales. Mientras que se valora positivamente que la media de satisfacción derivada de las encuestas sea alta respecto a otros programas de doctorado, se sugiere implementar otros mecanismos de recogida de información, con una dimensión cualitativa más marcada. Se recomienda que el centro active un registro de seguimiento de sus doctores y también que habilite un mecanismo de recogida de información de la valoración de los empleadores, especialmente para aquellos que no pertenecen a la institución, y que no necesariamente deberían basarse en una encuesta.

También destaca el esfuerzo en introducir actividades de internacionalización (por ejemplo, en forma de conferencias de investigadores de otros países), y en facilitar las relaciones con otros grupos de investigación externos, lo que se refleja en un aumento de las tesis con mención internacional (indicador 218 del IRR), que se

acercan al 35% del total (por encima del 20% previsto en la memoria de verificación).

El centro declara que no hay cambios introducidos en el programa que no hayan sido sometidos a un proceso de modificación y aprobación por ANECA. No se ha alterado el nivel 4 del MECES del programa. Sin embargo, se constata que en estos últimos años se deberían haber introducido modificaciones, algunas no substanciales, en el programa. En este contexto, la próxima adscripción del programa a la Escuela de Doctorado debería ser el momento adecuado para acometer modificaciones que el programa reclama desde hace años. La relativamente reciente creación de la Escuela de Doctorado representa una gran oportunidad para la mejora de todos los programas de doctorado de la Universidad Miguel Hernández. Ha supuesto una actualización de la normativa y una racionalización y optimización de la oferta de actividades formativas, incluso para programas no adscritos aún de forma oficial a la escuela. Así, se requiere a los responsables de la titulación que, aprovechando el próximo proceso de modificación necesaria para la adscripción real del programa a la Escuela de Doctorado, actualicen las líneas de investigación del programa (en la actualidad 5, un número alto considerando la entrada anual de nuevos doctorandos, y que además incluye una línea con una sistemática baja aceptación ("Suelos forestales e incendios"), que podría integrarse con una línea afín del programa y que también modifiquen el colectivo del profesorado (que en la actualidad aún incluye profesorado que nunca ha dirigido o tutorizado una tesis doctoral, y den entrada a nuevo profesorado que ya cumple con los requisitos para formar parte del grupo de profesorado del programa).

RECOMENDACIONES:

Se recomienda:

- Promover actuaciones para la captación adicional de estudiantes.
- Fomentar un rol activo por parte de los estudiantes en adjuntar en la plataforma diseñada sus actividades de formación.
- Activar un registro de seguimiento de los doctores egresados y habilitar un mecanismo de recogida de información de la valoración de los empleadores.
- Actualizar las líneas de investigación del programa.
- Dar entrada a nuevo profesorado.

Criterio 2. Información y transparencia

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

2.1 La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.: B: Se alcanza

2.2 La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.: B: Se alcanza

2.3 La institución publica el SAIC en el que se enmarca el programa de doctorado.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

La universidad publica información objetiva y actualizada sobre el programa de doctorado, sus líneas de investigación, su profesorado y sus características principales, con versiones en valenciano, castellano e inglés de toda la información administrativa y académicamente relevante. El centro destaca su página web como una de las fortalezas actuales. La información pública se completa con los resultados e informes de agencias de evaluación originados por los procesos de evaluación externa a los que se ha sometido el programa, y resoluciones del Consejo de Universidades. Mientras que se publica el enlace a la resolución de 2 de junio de 2014, de la Secretaría General de Universidades, por el que se establece el carácter oficial de determinados títulos de Doctor y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos, no se ha encontrado el enlace al RUCT.

Con todo, la estructura y los campos de información de este programa de doctorado no son iguales ni tan completos como los de otros programas de doctorado consultados. Tampoco se informa de forma directa sobre el sistema de supervisión y de evaluación o sobre los criterios de evaluación de las tesis doctorales. En este sentido, toda la información sobre normativa y ciertos circuitos administrativos se acaba encontrado en la web de la Escuela de Doctorado, no en la del programa, a pesar de que el programa aún no está adscrito a la Escuela. Esta ruta informativa crea cierta confusión a los doctorandos.

Respecto a los resultados alcanzados, la web del programa es muy escueta y poco atractiva en la descripción de las líneas de investigación y de los logros del profesorado y de los doctorandos asociados a las líneas y al desarrollo de las tesis. Se recomienda una revisión de la arquitectura de la información de la página web, especialmente de la investigación ligada a las líneas del programa, lo que quizás tenga un impacto positivo en acciones de captación. Una vez se complete la adscripción del programa en la Escuela de Doctorado, la reflexión sobre la arquitectura de la información debería trazar una separación clara entre qué información es transversal y común a todos los programas, y qué información es propia y relevante del programa.

El acceso a la información relevante del programa está garantizado, con un acceso rápido a través del portal de "Estudios" y posteriormente "Doctorados". Una vez se accede a la web del programa, sí que se recomienda una mejora de la arquitectura de la información, porque según se elija alguna de las diferentes vías posibles (por ejemplo, "Web docente" o "Programa de Doctorado") se accede bien a la misma información, bien a información con un nivel de detalle y de desagregación no idéntico.

Como ya se ha indicado, hay información relevante solo incluida en la web de la Escuela de Doctorado, a la que no se accede desde el programa, sino en un enlace previo a la entrada a la información del mismo. Como suma de la información de todas las páginas web, se accede a información sobre organización y planificación del programa, las líneas de investigación y el calendario académico, la mención internacional, la cotutela internacional y la mención industrial, los programas de apoyo a los estudiantes, becas, los servicios de orientación y recursos de aprendizaje y las normativas de evaluación y defensa de tesis.

El plan de mejora recoge la acción "Área 24A02: 2.2. Mejorar la cumplimentación de actividades y uso de la web de doctorado", con la finalidad de que los estudiantes mejoren sus capacidades de uso de la web del programa y el manejo de la información.

El Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC) en el que se enmarca el programa está convenientemente publicado (vía el portal "Universidad" y posteriormente "Calidad"), si bien en una página no relacionada con los programas de doctorado y de la que no se proporciona ningún enlace interno en la página del programa de doctorado. El SAIC está gestionado por el Servicio de Calidad de la UMH, el cual actúa como garante y asesor de la calidad universitaria.

Además de publicar los procesos relacionados con el SAIC, se valorable favorablemente que se publiquen los informes asociados a procesos de evaluación externa, los resultados de las encuestas a los grupos de interés, como también los planes de mejora y los IRR. Estos últimos se consideran una buena práctica originada de la implementación del SAIC.

Con todo, y para la facilitar la navegación de ciertos grupos de interés por la web, se recomienda modificar la organización y arquitectura de cómo se presenta el sistema de calidad. Además de lo ya comentado en referencia a dónde se puede encontrar el SAIC, por un lado existe la sección "Futuro estudiante y calidad", donde se tiene accesos a los Planes de Mejora y a los IRR, pero no al SAIC. En cambio, es en la sección "Memoria del PD" (nombre que no conlleva ninguna connotación de calidad y cuya denominación quizás debiera ser substituida por otra etiqueta más explícitamente relacionada con temas de calidad y con la implementación del marco Verificación-Seguimiento-Modificación-Acreditación) donde se muestran los informes de evaluación externa.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda:

- Revisar la arquitectura de la información de la página web, especialmente de la investigación ligada a las líneas del programa y en la presentación del SAIC.

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

Estándar: La institución dispone de un sistema de aseguramiento interno de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado.

3.1 El SAIC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.: B: Se alcanza

3.2 El SAIC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa de doctorado.: B: Se alcanza

3.3 El SAIC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender las sugerencias,

reclamaciones y felicitaciones.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El SAIC del programa (transversal de la UMH y aprobado por ANECA en 2009) garantiza una recogida y análisis continuo de información relevante, tanto de resultados de aprendizaje como de la satisfacción de los grupos de interés. El SAIC se ha implantado de manera progresiva y se apoya en una herramienta informática de acceso restringido (<http://sgq.umh.es/>), que integra todas las acciones relacionadas con la calidad del título, desde la evaluación de indicadores hasta la elaboración de planes de mejora. Entre sus fortalezas se destaca la realización de auditorías internas periódicas. Además, el SAIC se sustenta en una política y un plan de calidad bien definidos, diseñados y aprobados por órganos representativos de la comunidad universitaria, garantizando pluralidad y transparencia en su gestión.

El SGIC implantado, a través de, entre otros, el proceso MP-15, garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés, con las salvedades ya comentadas de ausencia de los empleadores en la recogida de información sobre satisfacción con el programa de doctorado, y la duda de que las encuestas del Observatorio Ocupacional sean el mecanismo adecuado para recoger las valoraciones de los egresados. Los datos analizados se reflejan en los informes de revisión de resultados (IRR) y los planes de mejora, que son ratificados por la Comisión Académica y quedan registrados en la plataforma del SAIC. Este enfoque integral debería asegurar que los resultados de aprendizaje sean monitoreados y que las opiniones de estudiantes, profesorado y egresados se consideren para la mejora continua del programa.

El diseño inicial del SAIC de la UMH tenía como alcance solo titulaciones de grado y máster. Mientras que la incorporación de los programas de doctorado a un SAIC transversal pueda ser sencilla en ciertos escenarios, no lo es así para aspectos significativamente diferentes a los de grados y másteres, como es el caso, por ejemplo, de la orientación de los estudiantes (MP-3) o la evaluación de los aprendizajes (MP- 11), para los que no se aprecia una adaptación conveniente al doctorado. Tampoco se observa la existencia de procesos específicos relacionados, por ejemplo, con la supervisión de los doctorandos, la formación de directores noveles y/o la evaluación de las tesis doctorales. En este contexto, se recomienda introducir ciertos procesos diferenciales y propios de los programas de doctorado en el SAIC general de la universidad para mejorar la implementación y seguimiento de los mismos.

En referencia a los planes de mejora (que se desarrollan según el MP-19), se observa que el plan de mejora actual tiene menos campos informados y menor nivel de detalle que planes de mejora anteriores. Se requiere asegurar un número mínimo de campos informativos (por ejemplo, responsables, calendarios; etc) en el plan de mejora actual. Se recomienda distinguir entre planes de mejora del SAIC y planes de mejora del programa de doctorado. El plan de mejora vigente contiene solo dos acciones, y no hay información específica sobre las actividades específicas que se pretende realizar (el "CÓMO"), ni sobre los datos e indicadores de las mismas (y sus valores de aceptación y meta), con lo que no se intuye cómo se estimará el grado de consecución de las mismas.

Los indicadores incluidos para el seguimiento de los programas de doctorado en el VI Plan de Calidad UMH aparecen como suficientes para el seguimiento y mejora del programa de doctorado. La elaboración anual del IRR (MP-18) es una fortaleza del sistema, aunque la definición de ciertos indicadores no siempre es clara y las unidades con las que se expresan no siempre son adecuadas. Se requiere una revisión del cuadro de indicadores en este sentido. También ciertos valores de indicadores parecen contradictorios (por ejemplo, indicadores 218 y 224), lo que recomienda la revisión detallada del cálculo de los indicadores que se construyen o explicitar cuando la construcción del indicador puede verse afectada por errores en la recogida de información (como sería el caso del indicador 224, al no disponer el programa aún de un registro fehaciente de las estancias en otros centros de sus doctorados).

El cambio de gobernanza que supondrá la adscripción del programa a la Escuela de Doctorado debería verse acompañado también de una revisión profunda del sistema de calidad, que tiene un marcado de carácter transversal, lo cual es positivo, pero que como ya se ha indicado muestra un sesgo claro hacia la mejora de titulaciones de grado y máster y no ha incorporado aún procesos y escenarios propios del doctorado. Esta revisión debería ayudar a que la cultura de la calidad llegase a todos los grupos de interés del programa y permitir que la toma de decisiones se realice en el marco de una reflexión estructurada y basada en evidencias consistentes y coherentes. En este sentido, los planes y acciones de mejora deberían incluir no solo aspectos menores, sino también todos aquellos que afectan significativamente a la propia definición del programa, lo que aseguraría que la

modificación del programa fuera la consecuencia natural de los ejercicios de seguimiento anual.

El SAIC incluye un proceso (MP-21) para la gestión, quejas, sugerencias y felicitaciones, en el que el coordinador del programa de doctorado juega un papel central. A pesar de que la institución pone al servicio de los grupos de interés un Buzón de Sugerencias (desde 1997) y un canal adicional a través de la Sede Electrónica de la UMH (desde 2016) para hacer llegar sugerencias y reclamaciones, la pequeña comunidad creada entre doctorandos y supervisores, con un alto grado de confianza mutua en ambas direcciones, hace que la comunicación directa sea el primer mecanismo para hacer llegar las sugerencias y las reclamaciones, y que el buzón sea una vía poco conocida y usada.

Cuando se utilizan los canales habilitados, las sugerencias y quejas se gestionan en una base de datos donde se registran, clasifican y analizan anualmente en la Comisión Académica. Dependiendo de su naturaleza, se resuelven, agradecen o se publican, garantizando una respuesta adecuada a los interesados.

Además, el SAIC facilita la mejora de la planificación académica e investigadora mediante acciones formativas con los directores de tesis y programas. Se realiza un seguimiento integral del programa mediante encuestas anuales a estudiantes, egresados y profesores, lo que proporciona datos valiosos para la elaboración del IRR. Este informe permite evaluar el curso y proponer mejoras continuas en el programa.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda:

- Introducir procesos diferenciales y propios de los programas de doctorado en el SAIC general de la universidad.
- Revisar el cuadro de indicadores del seguimiento del programa.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Personal académico

Estándar: El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

4.1 El personal académico reúne los niveles de cualificación académica exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.: B: Se alcanza

4.2 El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.: B: Se alcanza

4.3 El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.: B: Se alcanza

4.4 El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

El personal académico reúne los niveles de cualificación académica exigidos para su participación en el programa de doctorado y dispone de una experiencia investigadora acreditada, con una media superior a los 4 tramos de investigación. Los currículos, la actividad investigadora y los perfiles de los docentes están disponibles públicamente, lo que garantiza transparencia y acceso a su trayectoria profesional. Prácticamente todo el profesorado participante es investigador principal o participa en proyectos de investigación tanto a nivel europeo como nacional y local (tablas 1 y 2).

Si se excluye al profesorado externo (personal habitualmente de otras instituciones que codirige tesis doctorales sin formar parte del programa), el número de personal académico (alrededor de 20) es adecuado considerando que el programa de doctorado cuenta con 5 líneas de investigación y, últimamente, una matrícula anual de unos 4 nuevos doctorandos. Con todo, se observa que hay profesorado que nunca ha tutorizado o supervisado una tesis doctoral en este programa de doctorado, lo que invita a reflexionar sobre la pertinencia de su inclusión o no como corpus académico del programa en futuras modificaciones del programa.

Se recomienda también explicitar en la información pública el grado de asociación del personal académico con las líneas de investigación.

Finalmente, destaca como fortaleza del programa el alto grado de satisfacción de los estudiantes con la tutorización recibida. El programa ha creado una comunidad, de marcado carácter multidisciplinar originado en parte por la diversidad de sus líneas de investigación y en parte por el origen tan heterogéneo de sus doctorandos y, en esta comunidad, el colectivo de estudiantes valora muy positivamente el propio programa (incluyendo, con matices, la buena valoración de las actividades formativas) y a sus supervisores, mientras que el colectivo del profesorado también se muestra muy satisfecho con la implicación y dedicación de los doctorandos.

La UMH dispone de mecanismos institucionales para el reconocimiento de la labor de tutorización del personal académico a los estudiantes de doctorado, mecanismos que se acuerdan en el Consejo de Gobierno de la UMH (Plan de Aplicación de los Recursos Docentes de Investigación y Transferencia Tecnológica (PAREDITT); COGO2024/04.101). Este plan otorga entre 8 y 12 puntos PAI por tesis dirigida y defendida, combinando estos puntos con los obtenidos en actividades de transferencia tecnológica para generar los puntos PITT, los cuales se utilizan para evaluar y reconocer la actividad investigadora, con un análisis anual basado en un promedio de los últimos cinco años. En la actualidad, el profesorado está generalmente satisfecho con el reconocimiento por dirección de tesis doctorales derivado de este plan, que acaba reflejándose en un máximo de 2 ECTS anuales, que se suma a otros reconocimientos anuales por actividades de investigación. Con todo, si subiera la presión docente (en estos momentos, el encargo docente se sitúa generalmente dentro de la franja de 10-12 ECTS) sería necesario la revisión de los criterios para el reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales.

De forma general no hay expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, ya que de esta tarea se encarga la comisión académica del programa. Con todo, en los últimos años se ha incrementado la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado. Hay evidencias que muestran su participación en conferencias, en tribunales de tesis (de acuerdo con la normativa de la lectura de aquellas tesis que aspiran a la mención internacional) y/o en la codirección de tesis, aunque se recomienda la creación de un registro para un mejor seguimiento plurianual de este tipo de participación.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda:

- Explicitar en la información pública el grado de asociación del personal académico con las líneas de investigación.
- Crear un registro para un mejor seguimiento plurianual de la participación de expertos internacionales.

Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

Estándar: Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

5.1 Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.: B: Se alcanza

5.2 Los servicios de orientación académica y el personal de apoyo responden a las necesidades del proceso de formación y aprendizaje de los estudiantes como investigadores.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa, como evidencian los resultados de las encuestas de los doctorandos (por ejemplo, medias por encima de 4,3 en los ítems P2, P9, P10 y P11), del profesorado (ítems P7, P8 y P9) o los indicadores de calidad (indicador 195 del IRR). Excepción a esta valoración tan positiva es la visión del PAS, que en su encuesta de valoración concede la peor puntuación a la pregunta sobre si "los recursos y medios materiales son suficientes para el correcto funcionamiento de la gestión de los estudios" (ítem P5).

De forma más detallada, las características de los laboratorios, talleres y espacios experimentales son apropiadas. El campus cuenta con una biblioteca compartida para las titulaciones, lo que facilita el acceso a un importante catálogo bibliográfico. Además, los recursos bibliográficos y documentales están ajustados también al número de

estudiantes y a las actividades formativas programadas.

El estudiante dispone de una plataforma de apoyo a la docencia en su acceso identificado, que facilita el acceso a recursos y materiales formativos. Además, la universidad ha implantado una plataforma docente, lo que optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejora la interacción entre estudiantes y docentes. Asimismo, existen ayudas económicas propias del programa de doctorado o de la universidad, destinadas a los doctorandos para facilitar su asistencia a congresos y/o estancias en el extranjero.

Los servicios de orientación académica, liderados por la comisión académica, responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores. Se valora muy positivamente la existencia de actividades formativas sobre cómo presentar resultados de la actividad investigadora, cómo elaborar publicaciones científicas o destinadas a promover la movilidad nacional e internacional.

Sin embargo, no queda claro si existe un mecanismo de identificación de necesidades de nuevas actividades formativas por parte del PDI o del colectivo de doctorandos. En este caso, se recomienda la elaboración e inclusión en el SAIC de un nuevo proceso con esta finalidad.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda:

- Elaborar e incluir en el SAIC un mecanismo de identificación de necesidades de nuevas actividades formativas.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados de Aprendizaje

Estándar: Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES.

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

6.2 Los indicadores académicos del programa de doctorado y su evolución se corresponden con el nivel 4 del MECES.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Los estudiantes valoran positivamente las actividades formativas y la formación competencial recibidas. Se valora la flexibilidad de su formato (tanto presencial como telemático), la información sobre su calendario (lo que facilita la planificación de su seguimiento por parte de los doctorandos) y la correcta asignación de horas. En algún caso concreto, cuando se busca una formación más específica y avanzada, ésta se encuentra puntualmente en algún curso de máster, para lo que convendría tener una buena coordinación con su profesorado que permitiera la asistencia a sus clases de doctorandos sin necesidad de pagar la matrícula a esos cursos. Por contra, sí que se recomienda incluir ciertas actividades formativas/seminarios adicionales sobre temas transversales, como por ejemplo la inserción laboral postdoctoral, acceso a ayudas y a becas para la movilidad y para el escenario postdoctoral y, especialmente para alumnos de primer año, cómo navegar por las páginas web de la UMH de interés para el doctorado y cómo utilizar los aplicativos de gestión del doctorado.

El profesorado valora muy positivamente el sistema de evaluación (ítem P3 - "Los procesos de evaluación y seguimiento son adecuados"), que suele recibir la mejor valoración entre todos los ítems de la encuesta. Los sistemas de evaluación no vienen acompañados de una rúbrica de evaluación, pero los mecanismos de evaluación parecen sólidos teniendo en cuenta la heterogeneidad intrínseca a los trabajos doctorales.

Las tesis leídas en los últimos años son de calidad. Todas han merecido la máxima calificación. Se fomenta su elaboración en forma de compendio de publicaciones, y en todas ellas se incluye al menos una publicación del primer cuartil dentro de su área de conocimiento (la normativa exige al menos una publicación de Q1 o dos de Q2). Además de estos requisitos, antes de su defensa se exige disponer de tres informes externos. Los resultados de aprendizaje adquiridos por los doctorandos, incluyendo el alto nivel de competencias transversales conseguido, les permiten incorporarse con facilidad al mundo laboral, tanto en el entorno empresarial como en un entorno

académico (principalmente universitario).

Los indicadores de calidad académica de las tesis defendidas son coherentes con el nivel 4 de MECES. Un estudio realizado con las últimas 18 tesis leídas en el programa permite concluir que el 60% de las publicaciones incluidas pertenece al Q1 de su área de conocimiento, con alrededor de 3,4 publicaciones por tesis doctoral. En el informe se destaca que en todas estas tesis al menos una publicación de las contenidas es del Q1.

Se recomienda que, siguiendo las buenas prácticas internacionales, se introduzcan elementos adicionales de valoración de la calidad basados en impacto científico y social y no solo en el número de publicaciones o en la posición relativa de las mismas en sus áreas de conocimiento.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda:

- Incluir actividades formativas adicionales sobre temas transversales.
- Introduzcan elementos adicionales de valoración de la calidad de las tesis basados en impacto científico y social.

Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

Estándar: Los resultados de los indicadores del programa de doctorado son adecuados a sus características y al contexto socio-económico e investigador.

7.1 La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.: C: Se alcanza parcialmente

7.2 Los indicadores son adecuados al perfil de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito científico del programa: B: Se alcanza

7.3 La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.: B: Se alcanza

7.4 La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7: B: Se alcanza

MOTIVACIÓN:

Como ya ha sido comentado en otras secciones de este informe, la satisfacción de los grupos interés con el programa de doctorado y los diferentes aspectos que lo conforman es generalmente alta, lo que demuestra un grado alto de aprobación hacia la formación recibida, la organización y planificación, los canales de comunicación, los recursos materiales, los servicios de orientación académica y profesional y la supervisión recibida. La satisfacción global, además, se mantiene en un valor alto consolidado en los últimos años. Con todo, debido al bajo número de estudiantes que forman parte del programa, se recomienda explorar otras formas de recogida de información de satisfacción más allá de encuestas. También se recomienda incorporar la información de los empleadores (especialmente de aquellos que no pertenecen a la institución) y fomentar que la encuesta de egresados no se centre de forma tan concreta en su inserción laboral sino que también sirva para tener su visión para la posible mejora del programa.

En lo que hace referencia a un aspecto puramente metodológico, se recomienda que la escala de valoración de todos los ítems de la encuesta sea de 0 a 10, y no mezclar esta escala con escalas de 1 a 5 o de 0 a 5.

Con la excepción del número de nuevos estudiantes que se matriculan anualmente (que se ha estancado en un número demasiado bajo respecto a la propuesta de la memoria de verificación, lo que pudiera poner en riesgo la viabilidad del programa), el resto de indicadores muestran valores coherentes con el ámbito científico del programa. La demanda ha fluctuado, alcanzando picos de 15 solicitudes en 2020-21 y 2022-23, pero cayendo a 7 en 2019-20 y 9 en 2023-24, con un promedio de 11,5 solicitudes por año, superando ligeramente la oferta. El porcentaje de estudiantes de otras universidades ha crecido, alcanzando un 78% en 2023-24 desde un 55% en 2020-21, lo que evidencia una atracción creciente fuera de la UMH, mientras que los estudiantes a tiempo parcial han disminuido del 23% (2019-20) al 13% (2023-24), sugiriendo una preferencia por la dedicación completa. La duración media de las tesis a tiempo completo ha oscilado entre 4,3 (2020-21) y 5,0 años (2018-19), estabilizándose en 4,6 años en 2023-24, superior al nuevo plazo de 4 años del RD 576/2023, lo que sugiere una oportunidad para incentivar finalizaciones más rápidas. Por contra, la tasa de abandono ha disminuido

notablemente, pasando del 12% (2018-19) a 0% en 2022-24, un logro significativo que refleja una alta retención.

Se han defendido 18 tesis en total: 14 a tiempo completo (1 en 2018-19, 2 en 2020-21, 3 en 2021-22, 5 en 2022-23, 3 en 2023-24) y 4 a tiempo parcial (1 por año desde 2021-24).

Las cinco líneas de investigación muestran una distribución desigual. "Suelos, agua y territorio" ha liderado históricamente (37% en 2018-19), pero bajó al 22% en 2023-24, mientras que "Biodiversidad, sostenibilidad y funcionamiento de ecosistemas" creció significativamente del 14% (2018-19) al 35% (2023-24), indicando un cambio de interés hacia esta área. "Contaminación atmosférica y calidad de aire" se mantuvo estable (22-31%), "Residuos, uso y gestión sostenible" osciló entre 14-20%, y "Suelos forestales e incendios" permanece marginal (3-7%). Este desigual reparto debería ser tenido en cuenta por los responsables de la titulación para una eventual actualización de las líneas de investigación.

Las reflexiones de los responsables de la titulación en referencia a la pérdida de estudiantes entre la demanda y la matrícula efectiva es común a todos los programas de doctorado con un marcado acento experimental, que obliga a los doctorandos a asegurar que dispondrán de un contrato predoctoral antes de la matriculación. En consecuencia, este escenario no es probable que cambie en breve. Se requiere a la Escuela de Doctorado y al vicerectorado competente que reflexionen sobre cómo paliar este déficit relevante del programa, vía una acción de ayudas propias para solventar problemas administrativos de convalidación de títulos extranjeros (que requiere traducciones oficiales y constancias notariales), actualización de la oferta de programas de máster, mejora de acciones colaborativas con universidades próximas o incluso plantear la fusión con otros programas de doctorado con los que se comparta líneas de investigación.

Exceptuando el número de estudiantes de nuevo ingreso, el resto de indicadores muestra una evolución positiva y coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada. Destaca el cumplimiento de la producción de tesis, proyectada en 3 a 5 defensas anuales a partir del tercer año, con un promedio de 3 tesis en los últimos seis cursos y un aumento a 5 en los últimos tres, situándose dentro del intervalo esperado. Asimismo, el porcentaje de tesis con mención internacional alcanza un promedio del 35% en los últimos cursos, superando ampliamente el 20% previsto, lo que evidencia un fuerte compromiso con la internacionalización. La tasa de éxito, definida como la relación entre tesis defendidas en un curso y estudiantes matriculados tres años antes, se proyectó en un 25%, y en los últimos tres cursos oscila entre un 20% (considerando todos los matriculados) y un 25% (excluyendo abandonos), mostrando una adherencia razonable a las expectativas. Por otro lado, la tasa de abandono, establecida en un intervalo del 10-15%, se mantiene actualmente por debajo de este promedio, lo que constituye un resultado favorable y una fortaleza adicional.

La inserción laboral de los egresados del programa es coherente con el contexto socioeconómico e investigador de las Ciencias Ambientales y la Sostenibilidad. Entre las fortalezas más destacadas se encuentra la alta satisfacción reportada por los egresados, con un promedio de 4,4 sobre 5 en las encuestas, lo que refleja una valoración positiva de la formación recibida en relación con sus oportunidades laborales. La mayoría de los egresados considera que sus condiciones laborales han mejorado tras obtener el título de doctor, y un gran porcentaje señala que su puesto de trabajo requiere esta titulación. Destaca el gran número de egresados que se incorporan a la vida académica, recientemente en forma de contratos de ayudante doctor. Con todo, no se dispone de un registro completo del desarrollo profesional de los doctorados, y muchas de las encuestas de inserción laboral apenas tienen 1 o 2 respuestas. Se recomienda implementar nuevas acciones desde el Observatorio Ocupacional, con bases de datos actualizadas y redes de alumni, que contribuyan a elaborar un documento de registro y seguimiento histórico de los egresados, tal como se sugería en el anterior informe de acreditación, y así mejorar el registro de sus valoraciones y de su desarrollo profesional, de los que no siempre se dispone de evidencias documentadas.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda:

- Explorar otras formas de recogida de información de satisfacción más allá de encuestas.
- Incorporar la información de los empleadores.
- Fomentar que la encuesta de egresados no se centre solo en su inserción laboral, sino que también en su visión para la posible mejora del programa.
- Unificar la escala de valoración de todos los ítems de la encuesta.
- Diseñar acciones de mejora para aumentar el número de estudiantes matriculados.
- Implementar nuevas acciones que contribuyan a elaborar un documento de registro y seguimiento histórico de los

egresados.

En Valencia, a 30 de junio de 2025

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, appearing to be 'FJO' followed by a flourish.

Fdo.: Francisco Javier Oliver Villarroya
Director de AVAP
