

# PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS

## INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4310369
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales por la Universitat de València (Estudi General)
<b>Universidad responsable:</b>	Universitat de València
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro/s en el que se imparte:</b>	Facultad de Ciencias Biológicas
<b>Nº de créditos:</b>	60
<b>Modalidad:</b>	
<b>Fecha de verificación inicial:</b>	13-05-2009

### 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 con recomendaciones de obligado cumplimiento**

Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

### RECOMENDACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Se debe:

Actualizar la información en la web, indicando las modificaciones con las que el título es ofertado en la actualidad.

Habilitar las herramientas necesarias para que el título se oferte de acuerdo con las modificaciones indicadas.

Resolver las incongruencias entre las guías docentes y la memoria de verificación.

### 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.:** D: No se alcanza

**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.:** C: Se alcanza parcialmente

**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:** D: No se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

En su implantación, curso 2010/2011, y siguiendo lo establecido en la Memoria de Verificación, el Máster en Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales ofertaba tres especialidades, supeditadas a la matriculación de un número mínimo de estudiantes (8) en las diferentes optativas. Sin embargo, tal y como se indicaba en el informe de renovación de la acreditación anterior (2019), desde hace 5 cursos académicos la oferta de especialidades se ha restringido, de manera que solo se ofertan 6 optativas, (5 de 3 ECTS y 1 de 4 ECTS) necesarias para cubrir los 18 créditos optativos establecidos en la MV, es decir dichas asignaturas se han convertido en obligatorias, tal como reconocieron los responsables y profesores del Título durante las entrevistas. Por otra parte, el número de plazas que establece la MV se ha reducido de 45 a 30, cubriéndose con estudiantes de nuevo ingreso menos del 55 % (17 matriculados en 23/24). Por tanto, la implantación del plan de estudios NO se corresponde con lo establecido en la memoria verificada ni con sus posteriores modificaciones. Este cambio se indica en el propio informe de autoevaluación y en la web del Título en la que se indica:

"Se han dejado de ofertar las tres especialidades del máster: Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales), a partir del curso 2019-20". Durante las entrevistas se indica que fue una decisión de la Universidad. Así como la reducción del número de plazas ofertadas.

El cambio sustancial en la oferta del número de plazas de 45 a 30, se debe a la reducción de itinerarios, ya que antes había 15 plazas por especialidad y ahora hay 30 para el mismo itinerario académico, según reconocen los responsables del título. Se trata por tanto de una modificación sustancial del plan de estudios que no ha sido solicitada. En una de las actas presentadas como evidencia de coordinación docente, de 27 de noviembre de 2023, se indica que se ha aprobado la verificación de un nuevo máster que va a sustituir a éste. Además, durante la entrevista con los responsables del Título se indica que iniciaron la modificación del plan de estudios para solicitar la verificación de un nuevo Título de Máster que sustituirá al actual, pero que debido al incumplimiento de diferentes plazos la propuesta del nuevo Máster ha coincidido con el trámite de renovación de la acreditación del Máster actual.

Es importante señalar que desde el curso 2019-20 la oferta académica se modificó sustancialmente, sin haber formalizado en 5 cursos estos cambios. Es por ello que, si bien es cierto que en la memoria verificada se indica que "los itinerarios curriculares de cada especialidad han sido diseñados de manera que al finalizar los estudios, independientemente de la especialidad elegida, el titulado habrá adquirido los conocimientos, habilidades y aptitudes para alcanzar las competencias específicas del título", se recomienda que para seguir ofertando el título deben presentar de forma urgente una modificación sustancial para formalizar los cambios que se vienen implementando desde hace 5 cursos o debe solicitar su extinción. En las audiencias se indicó que desde hace dos cursos a todos los preinscritos se les explica que ya no existen las especialidades, no obstante se recomienda actualizar la información en la web, indicando las modificaciones con las que el título es ofertado en la actualidad.

En las audiencias con el Equipo Directivo y responsables del título se expuso de manera explícita lo indicado en Artículo 34.11 del RD822/ 2021

"La universidad cuyo título universitario oficial no haya solicitado renovación de la acreditación de un título universitario oficial en el correspondiente plazo o que, habiéndolo hecho, no hubiera obtenido la misma, no podrá presentar en los dos años siguientes, a contar desde la fecha en la que venció la acreditación del título, una memoria de plan de estudios a un nuevo proceso de verificación si éste es similar en denominación y contenidos fundamentales con el plan de estudios del título que no ha renovado la acreditación"

En este sentido, se entiende el por qué este título se presenta a renovación de la acreditación. Sin embargo, en el

protocolo para la modificación y verificación de títulos oficiales de la AVAP, en su página 22 se indica:

"Aquellos cambios que afecten significativamente a la naturaleza, los objetivos y características de la titulación únicamente se podrán hacer efectivos solicitando la verificación de un nuevo título y extinguiendo el título implantado"

De facto, esto es lo que ha estado ocurriendo en este título durante 5 cursos académicos, por lo que, la situación es irregular ya que, aunque el RD indique que es necesario solicitar la renovación, el hecho de que conviva el proceso de renovación de un título que incumple el plan de estudios aprobado durante 5 cursos a la vez que se está verificando otro nuevo que va a sustituirle genera serias dudas de la transparencia académica y eficacia del SAIC en este título.

En las audiencias de profesorado, responsables del título y equipo directivo se ha tratado este tema con todo detalle. Los responsables de la titulación han explicado que desde la renovación anterior han intentado en varias ocasiones formalizar estas modificaciones paralizándose dichos procesos en instancias superiores a los propios responsables de la titulación. Se comprueba que se aprueban criterios a nivel institucional orientados a optimizar y asegurar una buena matrícula en los títulos, lo cual es coherente con la línea estratégica de cualquier universidad, pero, que estas acciones suponen implantar cambios en los planes de estudios que requieren adecuarse a la normativa.

Esta situación es irregular y se recomienda a la institución reflexionar sobre las consecuencias que esto puede tener en la oferta académica de los títulos de la Universidad ya que puede tener efectos directos en la continuidad del mismo teniendo en cuenta, además, que se trata de un Título de Máster específico sin que se repita en el mapa de titulaciones a nivel nacional, por lo que se recomienda habilitar las herramientas necesarias para que el título se oferte de acuerdo a las modificaciones indicadas.

Por otra parte, las asignaturas consultadas no siempre cumplen en ocasiones lo establecido en la memoria de verificación. Los criterios de la asignatura optativa (Calidad de las aguas y estado ecológico de los ecosistemas acuáticos continentales), que previamente constaban dentro de un itinerario, no se encuentran definidos y por lo tanto no se pueden comparar las ponderaciones de evaluación ni la distribución de la carga lectiva. Las asignaturas obligatoria "Efectos de la contaminación" y "Biomarcadores de contaminación" tampoco parecen estar en consonancia con la memoria de verificación en cuanto al sistema de evaluación y organización general.

La organización general del máster presenta puntuaciones bajas en las encuestas realizadas por los estudiantes, durante las entrevistas se constata que si bien se eligen delegados de clase, no hay participación del estudiantado en las reuniones de la comisión académica.

Como punto fuerte destaca que se trata de un Título relevante ya que dentro de la oferta académica nacional no hay másteres similares.

El perfil de egreso del máster se encuentra definido en formar al estudiantado en la evaluación de la calidad ambiental, lo que permite trabajar en organismos de carácter ambiental o acceder a la carrera académica a través de un título de doctorado. Este perfil de egreso ha sido coherente con el paso del tiempo y corresponde satisfactoriamente con los contenidos impartidos en el máster, no obstante la eliminación de las especialidades compromete en parte dicho perfil.

Se trata de un máster muy especializado, con poca competencia formativa en el resto del territorio nacional por lo que es importante adecuar el perfil de egreso. Las competencias y los resultados de aprendizaje que aparecen en las GD están actualizadas al perfil de egreso y corresponden al nivel MECES 3. Durante las entrevistas se constata un alto grado de satisfacción por parte de los empleadores con la formación de los estudiantes de prácticas y egresados.

Como punto fuerte destaca el perfil profesionalizante del título, que permite al egresado incorporarse al mundo laboral en diferentes áreas para las que ha adquirido las competencias adecuadas.

La Comisión de Coordinación Académica (CCA) del máster, encargada de tomar decisiones sobre su gestión, está formada por la dirección del máster, el profesorado y el PTGAS, pero carece de representación estudiantil, lo que contradice el manual del SAIC de la Universidad de Valencia (Capítulo 3 - Estructura del centro para el desarrollo del SAIC). Esto impide que los estudiantes puedan participar directamente en el proceso de toma de decisiones del

Título. Por otra parte, en diferentes actas se indica que la información del título es coherente con la Memoria de Verificación, lo cual no es correcto. La comisión presenta deficiencias en la aplicación de sus competencias. Una de sus funciones es verificar que las Guías Docentes estén alineadas con lo que establece la memoria de verificación vigente, tal como se menciona en el autoinforme. Sin embargo, se han identificado incongruencias entre las guías docentes y la memoria de verificación, como se ha señalado previamente en este informe.

Durante la audiencia con estudiantes y egresados se indica que algunas asignaturas realizan la evaluación con anterioridad al periodo de prácticas. Asimismo, se recomienda adecuar el calendario académico para adecuar el periodo de exámenes a periodos en los que no haya otras actividades académicas programadas.

Los criterios de admisión son coherentes respecto a la memoria verificada en cuanto a la información.

- Trayectoria académica (60%) (calificaciones de Grado, Licenciatura o Ingeniería)
- El ejercicio de la profesión (10%), si procede
- Otros cursos de especialización que haya realizado (10%).
- Escrito en el que exponga los motivos por los que desea cursar estos estudios (10%).
- Entrevista personal (10%)

En la evidencia 4 se analiza la tasa de matriculación y de oferta y demanda, pero no la aplicación de los criterios de admisión. Se solicitó una evidencia adicional sobre la aplicación de los mismos a los candidatos admitidos, y se comprueba que solo se ha valorado la trayectoria académica ya que el resto de los ítems están valorados con 0. Dado que en la evidencia 4 se indica que en el curso 23-24 hubo 125 preinscritos, y se matricularon 17 los criterios deberían haberse aplicado todos, dado que la demanda supera la oferta.

En este sentido, a pesar de la alta demanda del máster (tasa de oferta-demanda alrededor de 300%) la tasa de matriculación de los últimos cursos ha ido decreciendo hasta aproximadamente un 60%. Esto demuestra que las plazas ofertadas por el título están sobrestimada o que debe cambiar la organización del máster para su adecuación al perfil actual de estudiantes egresados de grados con formación ambiental.

La aplicación de las diferentes normativas es adecuada y está actualizada en función del RD822/2021. No obstante, la normativa sobre permanencia de la Universidad de Valencia no indica cuál es el órgano responsable de hacer cumplir la misma en caso tener que aplicarse a un estudiante. No se reportan casos en los que esta normativa haya tenido que aplicarse en este título. Respecto al reconocimiento de créditos, es la Comisión de Coordinación Académica la encargada de realizar las convalidaciones pertinentes, habiendo ejercido este proceso de manera satisfactoria en al menos dos casos reportados, de convalidación de las prácticas externas por experiencia laboral anterior en el sector.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se debe:

Actualizar la información en la web, indicando las modificaciones con las que el título es ofertado en la actualidad.  
Habilitar las herramientas necesarias para que el título se oferte de acuerdo con las modificaciones indicadas.  
Resolver las incongruencias entre las guías docentes y la memoria de verificación.

Se recomienda:

Rediseñar el calendario académico para que el periodo de exámenes no solape con otras actividades académicas programadas.  
Considerar todos los criterios de admisión para los estudiantes de nuevo ingreso.

## **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 página web del título muestra de manera satisfactoria toda la información referente al mismo. Esto incluye la memoria del título verificada, los informes de evaluación por las distintas agencias de calidad, los informes de seguimiento interno del máster por parte del SIGC, la descripción del plan de estudios, el manual del SIGC, los principales resultados del título y datos sobre la empleabilidad e inserción laboral. Además, la denominación del título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) coincide con el título de la página web y la memoria de verificación. Hay dos páginas web una a la que se accede por la web de la Universidad en estudios de posgrado y otra específica del título. En esta última se incluyen los calendarios como información adicional, para el resto de información deriva a la otra web.

La información de la web respecto a la memoria de verificación, informes finales de seguimiento, renovación y modificación, informes del SAIC, enlace al RUCT, denominación coherente es completa. Sin embargo, en la estructura del Máster se sigue mostrando con 3 especialidades cuando desde hace 5 cursos no se ofertan. Este hecho discrepa con el autoinforme en el que se afirma "Es importante destacar que esta información es pública y accesible para todos los interesados siguiendo los criterios de transparencia". Sin embargo los estudiantes conocen la ausencia de itinerarios una vez se han preinscrito en el título. Es por ello que se recomienda que se actualice la información del título de manera acorde a la estructura ofertada en la actualidad.

La interfaz de la página web es intuitiva y permite su comprensión en castellano, valenciano e Inglés. Además, en ella se puede encontrar información relativa al título para futuros estudiantes, como las competencias a adquirir, los requisitos de acceso, la información previa a la matrícula, la estructura del plan de estudios y las perspectivas profesionales de egreso. Sin embargo, no existe un apartado en la página web que esté ligado a la normativa propia de la universidad (de permanencia o reconocimiento de créditos).

No obstante, hay que destacar que la información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros grupos de interés no se adecua a la forma en la que el título se imparte, dada la eliminación de especialidades y reducción del número de plazas ofertadas desde hace 5 cursos académicos.

Toda la información para el correcto desarrollo del curso académico se encuentra en la página web del título. Esto incluye las guías docentes de las distintas asignaturas, el profesorado, el horario y aulas de las asignaturas, información sobre movilidad e información sobre el desarrollo del Trabajo Fin de Master y las prácticas externas. Sin embargo, en la planificación de estudios sigue apareciendo la organización de las optativas en base a las especialidades del máster, que ya no se imparten.

Dentro de cada una de las fichas de asignaturas se puede consultar el perfil del profesorado que la imparten, aunque algunos de los CV no tiene enlace, se recomienda revisar este aspecto.

El apartado de TFM deriva a una página genérica para los TFM pero con una información muy completa y enlaces directos a los formularios pertinentes. En la web específica del título la información sobre el TFM y las prácticas es muy escasa. Durante las entrevistas los responsables del título indican que desde el principio de curso se comunica a los estudiantes la oferta de líneas de investigación para los TFM así como el catálogo de empresas/instituciones para la realización de Prácticas. En general los estudiantes están satisfechos con la información del Título.

**RECOMENDACIONES:**

Se recomienda:

Actualizar la información del título de acuerdo a la estructura ofertada.

**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.:** B: Se alcanza

**VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3:** B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

La titulación tiene implementado el Sistema de Aseguramiento de la Calidad. En enero del 2020 la ANECA aprobó un nuevo diseño de Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad de la Universidad de Valencia dentro del Programa AUDIT, que actualmente está en fase de implantación en todos los centros de la Universidad. Este sistema garantiza la recogida de información de forma continua y el análisis de los resultados de aprendizaje y de empleabilidad, así como del grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés.

En relación al grado de satisfacción se recomienda prestar más atención a las encuestas al elaborar el informe. Se han encontrado ejemplos de ítems puntuados por debajo de 3 (como en las encuestas de satisfacción a graduados/as) para los cuales se concluye que no existen "puntos débiles", cuando en realidad deberían ser considerados áreas de mejora.

El SAIC implementado dispone de procedimientos que facilitan el análisis y mejora de la planificación, el desarrollo de las enseñanzas y la evaluación del aprendizaje tal y como avala la certificación del diseño. De acuerdo con la información disponible, el SAIC implementado dispone de procedimientos que facilitan el análisis y mejora de la planificación y el desarrollo de las enseñanzas, la evaluación del aprendizaje, la calidad de la docencia (está implementado el programa DOCENTIA), incluidas las prácticas externas y la mejora de la calidad los programas de movilidad.

También dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés implicados en el título.

Aunque se indica que el SAIC está totalmente implantado y, tal y como se ha mencionado, se llevan implementando cambios sustanciales respecto a la memoria de verificación desde el curso 2019-20, no se ha formalizado de ninguna modificación sustancial por lo que se cuestiona su nivel de implantación.

La respuesta de la dirección del título a las recomendaciones establecidas tras la acreditación deja algunas problemáticas sin resolver, como por ejemplo la organización general del máster, la falta de material en los laboratorios o la ausencia de acompañamiento al estudiante para su inserción laboral. Se debe hacer énfasis en solucionar este hecho por parte de la Comisión de Coordinación Académica.

Se recomienda formalizar la participación de los estudiantes ya que se realiza de forma informal y, aunque sea eficaz, un SAIC adecuadamente implantado requiere que dicha formalización se refleje y se realice a través de los procedimientos diseñados a tal fin.

Se recomienda dar difusión al SAIC ya que en las audiencias se constata que no se conoce su existencia en diferentes grupos de interés. La CCA es más conocida por los diferentes grupos de interés. El SAIC implementado dispone, según su manual, de un procedimiento para gestionar reclamaciones, sugerencias o felicitaciones. Durante la entrevista con los estudiantes y egresados, éstos indican que no lo usan, que la comunicación suele ser directa con los responsables y profesorado del título.

También dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés implicados en el título.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda:

Aprovechar mejor la información del SAIC para llevar a cabo acciones de mejora.

## 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.:** B: 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.:** C: Se alcanza parcialmente

**VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4:** B: Se alcanza

#### MOTIVACIÓN:

La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada y destacable, el 100% del profesorado es doctor, y acumulan 68 sexenios y 83 quinquenios. Además, también es destacable la participación de un alto número de profesionales externos, con una carga docente en torno a 25 créditos y amplia participación en los TFMs, lo que refuerza el carácter profesionalizante del Máster. No obstante, el PDI funcionario está disminuyendo en los últimos cursos, alcanzando el 57,69% en 23/24, pese a que el profesorado involucrado en el máster ha aumentado hasta 26, 11 de los cuales disponen de la acreditación para el cuerpo de funcionarios.

Durante las entrevistas se comprueba un alto grado de implicación del profesorado y de los responsables del título en la impartición y adecuado desarrollo del mismo, centrándose principalmente en asegurar una formación de calidad.

El 100% del claustro es profesorado a tiempo completo, siendo el 57.69% funcionario lo que demuestra que el máster dispone de un claustro estable.

Durante las audiencias se constata un alto grado de satisfacción y compromiso del profesorado del máster.

La implicación del profesorado en actividades de investigación se refleja en los 68 sexenios que acumulan, así como su participación en 6 Proyectos de innovación educativa emergente (PIEE) o Proyectos de innovación educativa consolidado (PIEC) en el curso 2022-23.

Destaca el aumento de la participación del claustro en programas de formación que pasa de 30 actividades de formación en el curso 2019-20 a 143 actividades formativas en el curso 2023-24. Los programas formativos en los que participa el profesorado son diversos, incluyendo desde el uso de tecnologías TIC hasta aspectos clave de gestión académica

La recomendación del proceso anterior de renovación respecto al profesorado se referían a: la dificultad de la implicación del profesorado en la docencia de posgrado y problemas con la reposición generacional. Si bien el primer aspecto parece haber sido atendido renovando la comisión académica así como incorporando nuevo profesorado, durante las audiencias se constata la preocupación creciente del claustro de profesorado en relación a la tasa de reposición del personal jubilado. Este aspecto es reseñable ya que se incumple lo establecido en la Memoria de Verificación. En concreto, los catedráticos de universidad se encargan de un 25% de la docencia del grado (en horas), mientras que en la memoria de verificación figuran como un 47%. El resto de categorías (con menos experiencia docente) aumenta porcentualmente respecto a la memoria de verificación, en concreto, el profesorado ayudante doctor cubre más del 20% de la docencia del título, y el 35% se encuentra distribuido en

personal externo a la Facultad. Se recomienda a los responsables de la institución que arbitren los mecanismos necesarios para el mantenimiento de una plantilla estable y adecuada a lo establecido en la memoria de verificación.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda:

Arbitrar los mecanismos necesarios para la reposición generacional del profesorado.

### **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.:** C: Se alcanza parcialmente

**VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5:** B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

El máster cuenta con un equipo de personal de apoyo para el desarrollo de las actividades académicas y prácticas del programa. En primer lugar, los laboratorios docentes donde se realizan las prácticas cuentan con técnicos titulados que se encargan de la preparación y mantenimiento de los materiales para la realización de la lección. Además, el máster se beneficia del servicio administrativo propio de la Facultad de Ciencias Biológicas, el cual está compuesto por personal formado específicamente para la gestión del centro. Durante el proceso de acreditación del título no se identificaron necesidades específicas relacionadas con el personal de apoyo. Durante las entrevistas el profesorado destaca muy favorablemente la labor del personal técnico.

La Facultad que imparte el máster dispone de una infraestructura adecuada y completa para cumplir con la actividad docente del título. Cuenta con aulas equipadas para la docencia, espacios de trabajo para los estudiantes y bibliotecas dotadas de recursos bibliográficos físicos y virtuales. Además, el centro dispone de una infraestructura online que apoya el desarrollo de la enseñanza, a modo de "aula virtual". En cuanto a la accesibilidad, la Facultad está adaptada para estudiantes con movilidad reducida, ya que no presenta barreras arquitectónicas. La puntuación de la adecuación de las infraestructuras en las encuestas es destacable (4,55 sobre 5) por parte del estudiantado. En el proceso de acreditación se señaló que existía una falta de medios materiales para la realización de las prácticas que parece no haberse solucionado. En este sentido durante las entrevistas se reivindica que la disponibilidad de recursos para el desarrollo del máster resulta escasa, teniendo que ser financiado en gran parte por lo grupos de investigación. Se solicita a los responsable de la institución que adecuen la dotación presupuestaria al grado de experimentabilidad de título y que incremente la dotación de aquellos máster, como el caso que nos ocupa, de carácter eminentemente experimental.

Los servicios puestos a disposición del desarrollo del título parecen adecuados, aunque se detecta insatisfacción en la información relativa a las posibles salidas profesionales así como a las prácticas externas. La Universidad de Valencia pone a disposición de los estudiantes una serie de servicios de apoyo a través del Portal de Servicios al Estudiante que ofrece información sobre movilidad internacional, orientación profesional y gestión de las prácticas externas. Respecto a la orientación laboral, los egresados no perciben que la universidad les apoye en su inserción laboral, por lo que debería promocionarse el contacto con el Portal de Servicios al Estudiante a fin de garantizar que los egresados conozcan y utilicen los recursos disponibles. La gestión de las prácticas también es percibida como insuficiente por parte de los estudiantes presentes en el grado, llegando a indicar en el proceso de acreditación que existe información errónea en el proceso de asignación de prácticas.

Durante las entrevistas con el colectivo de profesores y de estudiantes se constata el escaso número de salidas de campo, por lo que se recomienda, a nivel institucional, valorar el aumento de dotación económica para poder aumentar las salidas de campo ya que en este título son de muy relevantes para el desarrollo de competencias profesionales.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda:

Adecuar la dotación presupuestaria al grado de experimentabilidad de título.

Mejorar la gestión de las prácticas.

Aumentar la dotación económica para poder realizar más salidas de campo.

### **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:** B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

Las actividades formativas y metodologías docentes son adecuadas en cada materia y coherentes con lo indicado en la Guías Docentes.

La metodología docente empleada en el programa es un aspecto que ha sido percibido como mejorable por los estudiantes, según los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción, donde la valoración media se aproxima a un 3,6 sobre 5. Durante las audiencias, los estudiantes valoran de media, con un notable (7.5 sobre 10 puntos) el Máster.

En cuanto al Trabajo de Fin de Máster (TFM), se han identificado discrepancias entre los distintos documentos normativos que regulan su evaluación. Por un lado, la memoria de verificación establece una distribución mínima de evaluación del 45% para la memoria escrita, un 20% para la presentación oral y un 20% para el informe del tutor. Sin embargo, la Guía Docente no especifica los porcentajes de evaluación, lo que genera una falta de claridad en los criterios establecidos para la valoración del trabajo. Además, la normativa específica del TFM establece una rúbrica de evaluación en la que se distribuyen los porcentajes de la siguiente manera: 70% para la memoria escrita, (50% + 20%), 20% para la exposición y 10% para el informe del tutor. Para mejorar la coherencia en el proceso de evaluación del TFM, se recomienda una revisión y actualización de los documentos normativos, asegurando que todos los criterios de evaluación estén claramente definidos y alineados con la memoria de verificación.

Durante la audiencia con el profesorado se especifica el uso de rúbricas de evaluación y la participación del tutor en la valoración final de TFM. Esta información se facilita a los estudiantes desde el inicio del curso.

Respecto a las prácticas externas, la memoria de verificación recoge dos horquillas que establecen la evaluación de las mismas a través de un informe del tutor y una memoria realizada por el estudiante. Estos porcentajes no están dentro de la Guía Docente de las prácticas, haciendo que el estudiante no sea consciente de la manera en la que se le va a evaluar. Además, no se ha detectado ninguna normativa específica ante el desarrollo y evaluación de las prácticas. Se recomienda adecuar la guía docente de la asignatura de prácticas en empresa.

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel en el MECES 3.

Las encuestas a los estudiantes muestran que los contenidos del programa necesitan una revisión. En el proceso de revisión anterior de este título, los estudiantes resaltaron la escasez de lecciones en estadística del master. Interpelados los estudiantes durante la visita respecto a este punto concreto se constata que ha sido resuelto. Asimismo los estudiantes destacan un buen ajuste temporal en la distribución de horas de teoría y de prácticas en

las diferentes asignaturas.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda:

Revisar los documentos normativos, para que los criterios de evaluación del TFM estén claramente definidos y alineados con la memoria de verificación.

Establecer una normativa específica para el desarrollo y evaluación de las prácticas.

### **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.:** C: Se alcanza parcialmente

**VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7:** B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

La tasa de matriculación que presenta está calculada sobre las 30 plazas que ofertan y no sobre las 45 aprobadas en la Memoria de Verificación. Por lo tanto, la tasa de matriculación en el curso 23-24 no es del 56,67% sino del 38%, este error en la presentación de las evidencias debería haberse solucionado.

El resto de tasas resultan adecuadas, siendo en el curso 22-23: tasa de abandono 0,0% y la tasa de graduación 100% y en el curso 23-24 la tasa de eficiencia de un 94,39% y la de rendimiento de un 92,81%.

Estos indicadores han mostrado una evolución estable, con pequeñas variaciones que no afectan significativamente a la tendencia general. Sin embargo, como punto débil del título, la disminución de la tasa de matriculación en los últimos años puede comprometer la estabilidad del mismo.

El SAIC dispone de un procedimiento fiable y establecido para la adecuada recopilación de la satisfacción de los diferentes grupos de interés.

La participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción es alta (de 58%) y los resultados de la misma son dispares (sobre 5 la media ha sido):

- Programa formativo: 3,3. El ítem "La secuencia de las materias es adecuada, ya que evita vacíos y duplicidades" es el más bajo con 2,73.
- Organización de la enseñanza: 3,3. El ítem más bajo es La gestión y organización del máster ha sido adecuada con un 2,55.
- Infraestructuras: 4,49, siendo el bloque mejor puntuado.
- Atención al estudiantado: 4,44
- Proceso de enseñanza-aprendizaje: 4,07
- Actitud docente: 4,06
- General: 4,12

Los bloques asociados a programa formativo y organización de la enseñanza son los peor valorados a lo largo de todos los cursos académico y el de infraestructuras el mejor. Es decir, que, los cambios que se han introducido en el plan de estudios para atender las recomendaciones de la renovación anterior, sin formalizarlos, tampoco han logrado que los estudiantes estén más satisfechos.

La participación de los profesores en la encuesta de satisfacción (bianual) es del 31% por lo que también se puede considerar representativa aunque mejorable (sobre 5 la media ha sido):

- Programa formativo: 4,58
- Organización de la enseñanza: 4,48
- Instalaciones y recursos: 4,66
- Desarrollo de la enseñanza: 4,19
- Alumnado: 4,49

La satisfacción del PTGAS (encuesta bianual) es poco representativa, del 20%, los resultados son adecuados, más bajos que los de profesorado y estudiantes, aunque en el curso 22-23 (último curso con datos), son los más altos.

En relación con la encuesta de profesores, se indica, que al ser un profesorado estable se realiza la encuesta cada dos cursos académicos. Las encuestas de satisfacción del profesorado contienen ítems como "El perfil de ingreso se encuentra claramente delimitado y se adapta a los objetivos del máster" o "Se ha respetado la planificación inicial y las actividades programadas" u otros relativos a coordinación que pueden variar notablemente entre promociones y que deben analizarse en coherencia con los estudiantes de ese curso académico y con el desarrollo académico del máster en ese curso. Estos aspectos no están relacionados con la estabilidad o no del profesorado, por lo que se recomienda reflexionar sobre la posibilidad de que esta encuesta se realice anualmente.

Las encuestas a los estudiantes han sido consistentes a lo largo de los años, destacando una puntuación deficiente en áreas como la "organización de la enseñanza", el "programa formativo" y algunos ítems del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos puntos reflejan un incumplimiento de lo establecido en las guías docentes del título. En cuanto a los egresados, no valoran favorablemente su experiencia en relación con la organización del máster, su metodología ni el apoyo recibido por parte de la universidad en el proceso de inserción laboral. Por otro lado, los resultados de las encuestas sobre el profesorado y el PTGAS son generalmente positivos, sin apartados que destaquen de manera significativa.

Durante la entrevista con estudiantes y egresados, ambos colectivos valoran la formación recibida en el Máster con un notable, entre 7 y 8, sobre 10 puntos

La última encuesta de egresados fue realizada a la cohorte del 22-23, la participación fue muy baja, del 12% por lo que, aunque los resultados son bajos, no se pueden considerar representativos.

Se facilita un informe muy completo del análisis de los datos de inserción laboral (EV 17) que evidencia que los indicadores de empleabilidad en relación con el contexto socio-económico y profesional del título son adecuados. Actualmente, el número de titulados con un empleo asciende al 98%, de los cuales un 36,1% comienza a trabajar en un campo relacionado con el máster tras terminar los estudios. Este porcentaje es relativamente bajo, por lo que se debe estudiar la relación del máster con el tejido laboral y fomentar el contacto del estudiante con empleadores. Aproximadamente el 23% de los estudiantes del máster termina realizando estudios de doctorado, una cifra que es coherente con un máster con una orientación más práctica pero que permite a su vez al estudiante entrar a la vía académica.

Durante las entrevista se constata un alto grado de satisfacción por parte de los empleadores con los egresados del Máster.

---

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda estudiar porque solo uno de cada tres egresados encuentra trabajo en el área de conocimiento del título.

---

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Oliver', enclosed within a blue circular scribble.

Fdo.: Javier Oliver  
Director de AVAP

---