

---

## **Autoinforme de seguimiento del MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE MATERIALES**

*CURSO ACADÉMICO 2019/2020*

*FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE*

---

### **DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO**

Denominación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE MATERIALES
Universidad responsable administrativa	UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Centro(s) donde se imparte (cumplimentar para cada centro)	FACULTAD DE CIENCIAS
Número total de plazas	20
Curso de implantación	2010
Fecha de verificación o de renovación de la acreditación	20/07/2016

## **PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y APROBACIÓN**

### Introducción

El "Máster en Ciencia de Materiales" se implantó en el curso académico 2010-11 y tiene su origen en los cursos de formación del programa de doctorado en Ciencia de Materiales. Con la modificación de los planes de estudio y la implantación de los programas de postgrado, se desvinculó de éste, y desde 2010 se oferta como un Máster en el área de Ciencias. El Máster en Ciencia de Materiales está planteado para ofrecer una formación especializada y avanzada en un área científica de gran impacto fundamental y técnico como es la Ciencia y Tecnología de Materiales, incluyendo a los Nanomateriales.

La valoración global del desarrollo del Máster en los diez cursos en los que se ha impartido completamente (desde el curso 2010-2011 al curso 2019-2020) se puede definir como muy satisfactoria, tal y como se desprende de las tasas de graduación y de eficiencia y de los resultados de las encuestas de satisfacción.

Gran parte de los egresados han continuado sus estudios en el Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales de la UA y han seguido con la actividad investigadora iniciada en el Trabajo Fin de Máster, lo que indica que las competencias planteadas se han alcanzado satisfactoriamente.

La Universidad de Alicante está muy implicada en la calidad de sus titulaciones. Por ello, participó en el programa AUDIT de ANECA y ha conseguido la certificación en dicho programa de todos sus Centros. La Facultad de Ciencias posee una estructura marcada por el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC), que permite la constante revisión y mejora del sistema. Cada título posee una Comisión de Titulación en la que se tratan todos los asuntos relacionados con ella, desde sugerencias y quejas, hasta la organización de las actividades formativas. Los acuerdos de esta comisión se trasladan a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC), que se reúne al menos dos veces durante el curso para aplicar el procedimiento de revisión, análisis y mejora continua del SGIC, homogeneizando los criterios en todas las titulaciones del Centro. La CGCC da cuentas al Equipo de Dirección del Centro y éste a la Junta de Centro.

### Proceso de elaboración y aprobación del autoinforme

En el proceso de elaboración de este autoinforme de seguimiento del título de Máster en Ciencia de Materiales han participado los principales actores implicados en el título. La primera versión del autoinforme ha sido elaborada por la coordinadora del título y, seguidamente, ha sido discutida por los miembros de la Comisión Académica, tras lo cual se ha elaborado la versión final del mismo. Para preparar el autoinforme, se han utilizado las distintas herramientas y mecanismos habilitados por el Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Lenguas y por la Facultad de Ciencias, y se ha contado con el apoyo del Instituto Universitario de Materiales (IUMA). El SGIC, con el apoyo de la Unidad Técnica de Calidad, ha proporcionado los indicadores que permiten valorar los distintos aspectos que definen el funcionamiento del título. Dichos indicadores, junto con la información aportada por el personal docente y por los estudiantes (recogida en las distintas reuniones de la comisión académica del título y en las reuniones de semestre) han sido muy útiles para identificar las fortalezas y debilidades del título.

El autoinforme ha sido aprobado por la Comisión Académica y por la Comisión Garantía de

Calidad de la Facultad de Ciencias. Este informe tiene el visto bueno del vicerrectorado de Estudios, Calidad y Lenguas.

## **CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO ESTABLECIDO**

La implantación del título es muy satisfactoria y ello se debe a la implicación de todos los agentes involucrados en el proyecto (profesores, alumnos y PAS) y al apoyo ofrecido tanto por la Facultad de Ciencias como por la Universidad de Alicante en lo que respecta a la dotación de espacios, servicios y personal administrativo. Cabe destacar el alto nivel académico y el grado de compromiso del personal docente del título. Los indicadores determinados a partir de la opinión de los agentes involucrados permiten valorar muy positivamente el cumplimiento del proyecto planteado en la memoria verificada. Según el "Informe de inserción laboral, trayectorias profesionales y empleabilidad del alumnado egresado de másteres universitarios 2018" de la Facultad de Ciencias (UTC03), el máster en Ciencia de Materiales es, de los másteres de la Facultad de Ciencias, el que tiene el mayor número de egresados (60, frente a 30 que es la media de egresados de los otros másteres de la Facultad de Ciencias). El índice de ocupación de los egresados es alto, 67.7%, y cabe mencionar que el 100% de los egresados ocupados lo hace en puestos asociados a su titulación universitaria y, de ellos, el 83.3% ocupan puestos de técnico superior y el 3.3% puestos de directivo. El 60.7% de los ocupados tiene un puesto de trabajo para el que se exige titulación de máster o superior. Los egresados valoran la utilidad del master para encontrar el empleo actual con 7.19 puntos sobre 10, una valoración muy superior a la media referida a másteres de la Facultad de Ciencias (5.89) y de la Universidad de Alicante (5.62). El número de meses trabajados tras finalizar el máster (24.5) es superior a los de la media de los egresados de otros másteres de la Facultad de Ciencias (17.5) y de la Universidad de Alicante (19.7). También son interesantes los siguientes datos extraídos del mismo informe: un 88.2% de los alumnos recomendaría el master (frente al 78.5%, que es la media del mismo dato referido a otros másteres de la Facultad de Ciencias) y la valoración de la utilidad del mismo para encontrar empleo, en 7.19 sobre 10, es el segundo valor más alto de los reflejados para el conjunto de másteres de la Facultad de Ciencias, siendo 5.89 la media de esta puntuación para másteres de la facultad y 5.62 para los másteres de la UA.

El número medio de estudiantes matriculados no ha alcanzado la oferta de plazas propuesta en el proyecto (aunque en algún curso la demanda superó a la oferta), pero la tasa media de oferta y demanda de los últimos 5 cursos supera el 60% (valor que supera la media de esta tasa para los otros másteres de la Facultad de Ciencias). Hay que considerar que en los últimos años se ha tenido una desfavorable coyuntura socioeconómica de los últimos años, en particular, con subida de las tasas e importante disminución en el número de becas. Por otro lado, hay que mencionar que el número de alumnos egresados de la UA de titulaciones de ciencias relacionadas con los contenidos del máster es relativamente bajo y, también, que hay estudiantes de otros países que muestran interés por matricularse en el máster, pero a menudo tienen problemas a la hora de conseguir los correspondientes visados de estudios. Esta situación ha llevado a aumentar los esfuerzos para dar mayor difusión al máster, tanto en la propia universidad de Alicante como

fuera de ella. Así, por ejemplo, se están empleando las redes sociales para presentar de forma más rápida la información y novedades del máster. Se ha creado una cuenta de Instagram @mastercienciamateriales\_ua y se está usando la cuenta de twitter del Instituto Universitario de Materiales (@iumaua) para publicar noticias relacionadas con el máster, como plazos de inscripción, oferta de becas, fechas de defensa pública de los Trabajos Fin de Máster, etc. Otras acciones son: la realización de charlas para presentar el máster a los alumnos de los últimos cursos de grado y la creación de un sistema de becas para alumnos del máster.

## **Dimensión 1: Gestión del título**

### **Criterio 1. Organización y desarrollo**

**Directriz 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.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

De acuerdo con la memoria verificada, las competencias y objetivos del master están dirigidos a proporcionar a los estudiantes una formación especializada de posgrado que cubra aspectos básicos y aplicados de la Ciencia de Materiales, incluyendo los Nanomateriales. Las competencias que se indican en la memoria verificada (básicas, generales y específicas) abarcan un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes que se complementan entre sí. El plan de estudios y el programa formativo están diseñados para asegurar la adquisición de dichas competencias. Además, el hecho de que el programa formativo conste de un módulo fundamental, en el cual se presentan contenidos de carácter fundamental comunes a todas las temáticas de la Ciencia de Materiales, y de un módulo de especialización, formado por distintas asignaturas optativas que tratan distintas líneas dentro de la Ciencia de Materiales, constituye una fortaleza del título. El módulo fundamental lo componen cinco asignaturas, de las cuales tres son obligatorias. Las competencias adquiridas se podrían resumir como "Conocer los conceptos fundamentales de la Ciencia de Materiales, las propiedades principales de los sólidos y las técnicas principales de caracterización. Establecer relación entre propiedades y estructura". Con las asignaturas obligatorias se asegura que los alumnos adquieren las competencias específicas relacionadas con los conceptos fundamentales de la Ciencia de Materiales. Adicionalmente, y mediante la selección de asignaturas optativas, los alumnos pueden configurar un perfil de formación adecuado a sus intereses. Tanto la organización del plan de estudios en asignaturas obligatorias y específicas, como la distribución de las mismas en el horario que se elabora cada curso, permiten asegurar que la secuenciación de las asignaturas es adecuada y apropiada para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Las actividades de formación de cada asignatura (clases de teoría, prácticas de laboratorio, cuestiones, seminarios, visita a

instalaciones científicas, exposiciones, etc.) están pensadas para el desarrollo de las competencias de carácter básico y general. Además, la formación adquirida con las asignaturas indicadas se completa con el trabajo fin de master, para cuyo desarrollo se aplican competencias adquiridas en las asignaturas cursadas y en el que se adquieren competencias de mayor carácter aplicado. El número de plazas ofertado (20) permite asegurar que el grupo de alumnos tiene la dimensión adecuada para facilitar la realización de las actividades formativas previstas y la consecución de los resultados de aprendizaje. Puesto que, en general, se trabaja con grupos pequeños, se considera que la atención al alumnado es de muy elevada calidad.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

Se sigue trabajando en conseguir que el horario de máster sea lo más adecuado y satisfactorio posible para los alumnos. Se persigue mejorar la eficiencia de la asistencia a clase, lo que implica lograr una buena distribución de las horas dedicadas a las clases de asignaturas obligatorias y optativas. Así mismo, cada curso es necesario elaborar un cronograma para organizar las actividades de evaluación que se exigen a los alumnos.

**Directriz 1.2. 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

La Comisión Académica del Máster (CAM) actúa como agente coordinador docente, de ahí que se hayan ido solicitando e implantando mejoras en el plan de estudios y actualizaciones de la memoria verificada. La CAM recibe todas las sugerencias de los profesores y alumnos con el fin de mejorar la coordinación entre asignaturas, principalmente de las de carácter obligatorio, y evitar duplicidades en los contenidos de las mismas. Además, en cada curso académico se constituyen las comisiones de semestre, compuestas por todos los profesores que imparten docencia en cada uno de los semestres, y por los representantes de los alumnos. En dichas comisiones se plantean posibles incidencias surgidas en el curso relacionadas tanto con coordinación de asignaturas, como con la organización y el funcionamiento general. También se plantean o proponen posibles mejoras por parte de profesores y alumnos.

En el informe de seguimiento anterior se indicó como debilidad la necesidad de distribuir mejor la carga de trabajo de los alumnos. Como respuesta a ello, en los últimos cursos se elabora un cronograma para cada semestre con la colaboración de todos los profesores implicados en la docencia del semestre, de manera que se acuerda y se determina la fecha en que se realizan diferentes actividades, como entrega de trabajos, exposiciones o exámenes, para evitar solapamientos o carga excesiva en un determinado período.

Otra acción que se está llevando a cabo en los últimos años, y que contribuye a hacer un

seguimiento de la coordinación, es el desarrollo de proyectos denominados redes docentes (<https://web.ua.es/es/ice/redes/redes.html>). Concretamente, se ha constituido una red dedicada al seguimiento y coordinación de las actividades docentes del Máster, que supone un importante proyecto de coordinación docente. Este proyecto, con el que se trabaja desde el curso 2014-2015, está sirviendo como marco para resolver las posibles debilidades, potenciar las fortalezas y proponer nuevos planes de mejora del título.

La Comisión Académica del Máster se reúne regularmente con distintos motivos, que incluyen tanto valorar la admisión de alumnos, como resolver cualquier cuestión relacionada con el funcionamiento del máster. Cabe añadir, como fortaleza del título, el buen funcionamiento de la Comisión Académica del Máster y de las comisiones de semestre, gracias a la colaboración de los profesores implicados y de los alumnos, y que dichas comisiones dedican muchos esfuerzos orientados a que la coordinación docente sea satisfactoria. En ellas, es muy importante la participación de los alumnos, los cuales plantean directamente las deficiencias o debilidades observadas y contribuyen a la búsqueda de soluciones.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han detectado debilidades en esta directriz.

**Directriz 1.3. 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

El perfil, los requisitos de acceso y los criterios de admisión están definidos en la memoria verificada del máster (registro AN01). Son de fácil consulta a través de las páginas web (de la Facultad de Ciencias y de la UA) y se ajustan a la legislación universitaria vigente. Las elevadas tasas de graduación, eficiencia y rendimiento (próximas al 100%, "Informe de rendimiento 2019-2020. Máster Universitario en Ciencia de Materiales, registro UTC04), así como el grado de satisfacción de alumnos ("Informe de satisfacción del alumnado con el título de máster 2019-20, registro UTC07, 20201111UTC07\_D041\_CienciadeMateriales\_2019.pdf) indican que los requisitos y criterios de admisión y exclusión son adecuados para establecer el perfil de acceso del alumnado. Como resultado, se concluye que el número de estudiantes matriculados en el título y su perfil de ingreso es coherente con el número de plazas que se ofertan. El proceso de preinscripción se realiza de forma perfectamente organizada por la universidad atendiendo a los requisitos de acceso y admisión propios del máster. Dicha preinscripción se lleva a cabo a través de Centro de Formación Continua y desde la Facultad de Ciencias. Las listas de admitidos y excluidos se publican en la web del centro, junto con los plazos de reclamación y matrícula. Los alumnos preinscritos reciben también una notificación por correo electrónico. Se puede resumir, como fortaleza, que los requisitos de acceso y los criterios de admisión son muy claros y se

basan en aspectos coherentes y objetivos, como en la formación previa del alumno (titulación y expediente) y, en menor medida, en otros méritos de importancia, como el conocimiento del inglés. El hecho de que los alumnos admitidos tengan un perfil adecuado para concluir con éxito sus estudios en el master en Ciencia de Materiales, constituye un logro del título.

#### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han detectado debilidades en esta directriz

**Directriz 1.4. 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.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

Las normativas académicas relacionadas con el desarrollo del título se aplican de forma adecuada por las comisiones responsables (principalmente las comisiones de garantía de calidad, tanto del título (registro CEN04, actas de la comisión de titulación), como del centro responsable (CEN03, actas de la comisión de garantía de calidad del centro). Entre los distintos aspectos a tratar se encuentra el reconocimiento de créditos por formación previa, que se ha llevado a cabo valorando la adecuación de las competencias adquiridas por los alumnos en estudios previos y las que deben adquirir gracias al Máster en Ciencia de Materiales. El funcionamiento de dichas comisiones ha sido siempre correcto y no han surgido incidencias relacionadas con el mismo.

#### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se detectan debilidades que requieran acciones de mejora para el cumplimiento adecuado de esta directriz.

### **Dimensión 1: Gestión del título**

#### **Criterio 2. Información y transparencia**

**Directriz 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.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

La información publicada sobre el Máster en Ciencia de Materiales está completa y actualizada, y

existe total coherencia entre los diferentes sitios web de la Universidad que presentan dicha información. Los siguientes documentos: i) La última versión de la memoria verificada del título, ii) la resolución de verificación por parte del Consejo de Universidades, iii) el enlace directo al título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), iv) los informes de seguimiento interno del título, v) la descripción del plan de estudios y sus principales características, vi) el enlace directo al Sistema de Garantía de Calidad del Título, incluidos responsables, procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha, vii) los informes de reacreditación y la resoluciones de evaluación favorable (la última en 2020 con muy buena puntuación), están accesibles en las secciones correspondientes, tanto en la propia web del máster, gestionada por la Facultad de Ciencias, como en la web del Plan de estudios del Máster, gestionada por la UA, así como en la aplicación AstUA, diseñada en la Universidad de Alicante para facilitar la gestión de la información.

Los principales resultados del título (número de estudiantes de nuevo ingreso, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés) están publicados en la web de la universidad y son de acceso abierto. Así mismo, la siguiente información se encuentra publicada en las paginas web del título y es de acceso abierto:

- Aspectos relacionados con la planificación operativa del Máster (composición de la comisión académica, duración de los estudios, calendario académico y recursos de aprendizaje).
- Descripción del personal académico e investigador que participa en el máster.
- Descripción de los principales aspectos relacionados con los programas de movilidad (objetivos, normativa, becas y ayudas).
- Normativa académica sobre el TFM y los principales resultados del Máster, en lo que se refiere a TFM defendidos desde los inicios de la titulación.

Las páginas web a las que se hace referencia en el texto son:

<https://ciencias.ua.es/es/estudios/master/master-en-ciencia-de-materiales.html>

<https://web.ua.es/es/masteres/ciencia-de-materiales/>

<https://utc.ua.es/es/datos/la-ua-en-cifras.html>

<https://transparencia.ua.es/es/#>

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se detectan debilidades que requieran acciones de mejora para el cumplimiento adecuado de esta directriz.

**Directriz 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**



El acceso a la información relevante del título, como denominación, créditos, plazas ofertadas, competencias generales y específicas a adquirir, requisitos de acceso y admisión, información para realizar la matrícula, estructura del plan de estudios (módulos, materias, asignaturas, distribución de créditos), las modalidades de impartición, el calendario y las guías docentes, es fácil puesto que está bien detallada en las páginas web correspondientes.

<https://ciencias.ua.es/es/estudios/master/master-en-ciencia-de-materiales.html>

<https://web.ua.es/es/masteres/ciencia-de-materiales/>

La información referente a los programas o servicios de apoyo a los estudiantes se encuentra disponible en la web de la Universidad (<https://www.ua.es/>, sección "Acceso") y los recursos de aprendizaje disponibles generales están descritos en la web de la Universidad (<https://www.ua.es/>, sección "La Universidad-Recursos Universitarios").

Las recomendaciones de mejora incluidas en los informes de seguimiento del título se han tenido en cuenta, siendo elevado el grado de ejecución de las mismas.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

Se ha detectado que en la información en acceso abierto no existe un apartado para incluir datos sobre empleabilidad de los egresados e información sobre perspectivas profesionales. Completar este aspecto será una acción de mejora a adoptar. Por el momento se ha incluido este dato relevante en el apartado "Rasgos de identidad" en la página web del master en Ciencia de Materiales

<https://web.ua.es/es/masteres/ciencia-de-materiales/por-que-estudiar-el-master.html#rasgos>

**Directriz 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

La página web del Máster contiene toda la información actualizada necesaria sobre horarios, aulas, calendario de exámenes, etc. Las guías docentes de cada asignatura se encuentran disponibles, y cada curso se actualizan en todos sus apartados: competencias, contenidos, metodología, sistema de evaluación y bibliografía. En cada guía también aparece el profesorado que imparte la asignatura, su localización y un breve curriculum, así como la planificación temporal de la enseñanza. En esta página web se muestra también toda la información sobre el trabajo fin de Máster. Desde el Centro, y junto con los departamentos implicados en la docencia de las diferentes asignaturas, se ha trabajado para que las guías docentes de cada asignatura, incluyendo los contenidos, criterios de evaluación, etc., se pudieran consultar antes del inicio del curso.

En la página web del Máster que mantiene la Facultad de Ciencias (<https://ciencias.ua.es/es/estudios/master/master-en-ciencia-de-materiales.html>) hay una sección

dedicada al Trabajo fin de Máster (TFM), en la que se encuentra toda la información correspondiente a la normativa sobre el mismo. Así mismo, se presenta un listado de los TFM defendidos desde el comienzo de la titulación, en el curso 2010/11. Esta información está actualizada y es de acceso abierto. La web del Máster contiene también información relativa a actividades de formación (conferencias, seminarios, etc.), becas, ayudas y noticias generales que puedan ser de interés para el alumno. Por último, mediante la cuenta de Instagram propia del máster, y la cuenta de twitter y la página web del Instituto de Materiales, IUMA, se da mayor proyección en las redes sociales a todos los eventos y actividades relacionadas con la titulación. A través de estos medios es posible difundir un mayor número de noticias relacionadas directamente con el máster, que no son de interés para el resto de titulaciones de la Facultad de Ciencias. En este sentido, se publicitan todos los seminarios impartidos por colaboradores externos, las jornadas del Instituto de Materiales y las jornadas de doctorandos del Programa de Doctorado Ciencia de Materiales (ambas celebradas anualmente), lo cual es de gran interés, dado que la mayor parte de los egresados del Máster continúa con el doctorado en Ciencia de Materiales. La coordinadora del Máster se reúne al comienzo de cada curso académico con los alumnos para informarles sobre el plan de estudios, la normativa de TFM y las ayudas y becas ofertadas por los diferentes organismos. En esa reunión, los alumnos tienen la oportunidad de resolver sus dudas directamente con la coordinadora.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se considera que haya una debilidad en este punto, puesto que los alumnos tienen acceso en el momento oportuno a la información sobre el plan de estudios y el funcionamiento del título mediante las páginas web y redes sociales. En cualquier caso, en la reunión inicial con los alumnos matriculados se insiste en que, además, pueden contactar directamente con la coordinadora y con la secretaria de la comisión académica (de forma presencial, por teléfono o por correo electrónico) en caso de que necesiten resolver alguna duda o requieran algún tipo de asesoramiento.

## **Dimensión 1: Gestión del título**

### **Criterio 3. Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC)**

**Directriz 3.1. El SGIC 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

La UA tiene certificado el diseño del programa AUDIT para todos sus centros (Evidencia E5). Con

el objeto de facilitar la implantación y seguimiento del Sistema de Gestión Interna de la Calidad, así como el proceso de seguimiento y renovación de acreditación de sus titulaciones oficiales, la UA ha desarrollado una aplicación informática (AstUA) que facilita la gestión de manuales, procedimientos, registros, etc. así como todos los datos, resultados de encuestas, planes de mejora etc. Por otra parte, la Facultad de Ciencias dispone de una estructura organizativa formada por la Junta de Facultad, el Equipo de Dirección, el responsable de Calidad y la Comisión de Garantía Interna de Calidad (CGICFC), diseñada para lograr el adecuado desarrollo y cumplimiento de los objetivos marcados en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad que se aplica en todos los estudios de grado y máster (Evidencia E4). Para garantizar una mejor coordinación entre los títulos del centro, la Facultad creó, en el curso 2016/17, la Comisión de Estudios de Grado y la Comisión de Estudios de Posgrado, con el fin de actuar como órganos consultivos y de información que analicen la situación y los resultados de los estudios oficiales del Centro, trasladándolos a la Comisión de Garantía de Calidad. La Comisión de Estudios de Grado se relaciona con las comisiones académicas de grado y de semestres de cada grado, mientras que la Comisión de Estudios de Posgrado lo hace con las comisiones académicas de máster (y las de semestres si se hubieran definido). Además, el responsable de Calidad del Centro recopila la información relacionada con: Política y objetivos de Calidad, rendimiento de la enseñanza, inserción laboral de egresados, grado de satisfacción de alumnos, PDI y PAS, desarrollo de la enseñanza (quejas, sugerencias y reclamaciones, prácticas externas, movilidad de estudiantes, apoyo y orientación a estudiantes), así como la satisfacción de usuarios de servicios y luego se analiza en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, la cual se reúne al menos una vez al final de cada semestre. En la aplicación AstUA se encuentran las actas de dichas reuniones, así como los informes correspondientes. Asimismo, la Universidad desarrolla de forma continua acciones de mejora que permitan mejorar la recogida de información de estudiantes, profesorado, egresados, empleadores, etc. a través del perfeccionamiento del sistema de encuestas online. Es necesario destacar la entrada en vigor desde el curso 2018/2019 del programa DOCENTIA, que permitirá una mejor evaluación de la actividad docente del profesorado (Evidencia E6).

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han detectado debilidades que requieran acciones concretas a adoptar.

Como acción de mejora realizada, cabe destacar la actualización en julio de 2020 del Manual de Calidad y sus procedimientos asociados, para adecuarlos al modelo AUDIT 2018.

**Directriz 3.2. El SGIC 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

Las recomendaciones incluidas en los informes de evaluación para la verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación del título han sido analizadas dentro del SGIC y se han establecido las acciones correspondientes por parte los responsables del título.

El SGIC, a partir del análisis de datos objetivos y fiables, facilita información para el desarrollo de los procesos de seguimiento, modificación y acreditación de la titulación y ha generado información de utilidad para los colectivos implicados en el título. En su caso, se han producido modificaciones en el diseño inicialmente previsto del título como consecuencia de la información aportada desde el SGIC, y el seguimiento de estas modificaciones confirma que han sido eficaces y han conseguido los objetivos planteados.

#### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han detectado debilidades que requieran acciones de mejora

#### **Directriz 3.3. El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

El SGIC recoge información sobre la satisfacción de grupos de interés a través de la encuesta de satisfacción para el profesorado y para los estudiantes (los resultados se publican en la web del centro siguiendo las recomendaciones externas), de la encuesta docente al alumnado, la encuesta de inserción laboral, y la encuesta de clima laboral (Evidencias E15 y E16). El título posee una Comisión Académica de Master (CAM), apoyada por comisiones de semestre, que se encarga entre otras cosas de analizar la coordinación entre las asignaturas y analizar las quejas y sugerencias de los estudiantes, así como del profesorado de manera que se proponen, en su caso, las medidas oportunas (Evidencia E2).

#### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han detectado debilidades que requieran acciones de mejora

### **Dimensión 2: Recursos**

#### **Criterio 4. Personal Académico**

**Directriz 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

Actualmente el personal académico del Máster en Ciencia de Materiales lo componen 39 profesores, de los cuales 30 son catedráticos de universidad y 9 son profesores titulares de universidad. En todos los casos los profesores tienen sexenio vivo y realizan además investigación de alto impacto. La actividad investigadora del profesorado del Máster es muy intensa, como lo ponen de manifiesto los sexenios de investigación acumulados y los datos de actividad investigadora que se recogen en las webs de los departamentos y del Instituto Universitario de Materiales (<https://dfapl.ua.es/es/>, <https://dqf.ua.es/es/>, <https://dqana.ua.es/es/>, <https://dqino.ua.es/es/>, <https://iuma.ua.es/es/>), así como en las memorias de investigación de la Universidad. La repercusión en el título es importante porque se incrementa la calidad de la docencia, ya que el grado de conocimiento y actualización de los profesores está muy vinculado a su actividad científica. Además, tiene especial efecto en el desarrollo del Trabajo fin de Máster (TFM), ya que los alumnos se integran en grupos de investigación de los Departamentos y del Instituto de Materiales. Los profesores están muy implicados en los TFM, puesto que estos están muy relacionados con sus proyectos y líneas de investigación.

Cabe destacar que en último informe sobre la acreditación del máster en Ciencia de Materiales (fechado el 7 de enero 2021), que ha resultado favorable, en el Criterio 4. Personal académico, la calificación por parte del comité evaluador fue: "Se supera excelentemente" con la siguiente valoración descriptiva relacionada con esta directriz: "El nivel profesional del personal académico es excelente. De hecho, ha mejorado con el transcurso del tiempo con una gran dedicación de personal con categoría de Catedrático de Universidad y con un número de sexenios adecuado a la experiencia de dicho profesorado (119 para 33 doctores). El personal docente lleva impartiendo el máster desde hace tiempo, realizando actividades de investigación en las áreas de los trabajos de fin de máster lo que permite, a su vez, tener una cualificación adecuada tanto docente como investigadora".

Se puede acceder al curriculum vitae breve de cada profesor a través de la página web del Máster (<https://ciencias.ua.es/es/estudios/master/ciencia-de-materiales/profesorado.html>).

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han detectado debilidades que requieran acciones o planes de mejora.

### **Directriz 4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

El personal académico es suficiente y con disponibilidad para realizar una adecuada atención a los estudiantes, incluyendo la tutorización de los TFM. El profesorado de cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios del Máster en Ciencia de Materiales aparece en la

guía docente correspondiente, donde también se definen sus actividades y los horarios de tutorías. El porcentaje de profesores a tiempo completo que participan en el Máster es del 100%. Como se indica en directriz 4.1, en el último informe sobre la acreditación del máster en Ciencia de Materiales (fechado el 7 de enero 2021), que ha resultado favorable, en el Criterio 4. Personal académico, la calificación por parte del comité evaluador fue: "Se supera excelentemente" con la siguiente valoración descriptiva relacionada la directriz 4.2: "El nivel profesional del personal académico es excelente [ ]. El personal académico es suficiente y dedica una parte de su actividad docente al máster de Ciencia de Materiales".

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han encontrado debilidades que requieran de acciones de mejora

**Directriz 4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

El Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa de la Universidad de Alicante, a través del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), promueve anualmente el Programa de Formación Docente del profesorado para dar respuesta a sus inquietudes y necesidades, en relación con las demandas educativas universitarias actuales de innovación, nuevas tecnologías y adaptación metodológica (<https://web.ua.es/ice/>). Buena parte del profesorado del Máster ha participado en los cursos organizados por este organismo (listado incluido en Registro CEN06). Desde el mismo vicerrectorado también se promueve el Programa de Redes de Investigación en Docencia Universitaria para favorecer e impulsar proyectos de investigación docente a desarrollar por equipos de trabajo colaborativo, en los que participa activamente el profesorado del Máster. Como se indica en directriz 4.1, en el último informe sobre la acreditación del máster en Ciencia de Materiales (fechado el 7 de enero 2021), que ha resultado favorable, en el Criterio 4. Personal académico, la calificación por parte del comité evaluador fue: "Se supera excelentemente" con la siguiente valoración descriptiva relacionada la directriz 4.3: "Se ha podido constatar que la mayoría del profesorado que imparte el máster realiza cursos formativos de diversa índole (27 de 33), como pueden ser redes de seguimiento en distintos grados y másteres, y cursos de formación en actividades docentes y pedagógicas, así como en cursos más específicos de un área concreta".

La UA, además del programa Erasmus de movilidad del profesorado, ha puesto en marcha un Programa propio para el Fomento de las Relaciones Internacionales, orientado a financiar la participación del personal docente en congresos internacionales y estancias docentes en universidades e instituciones de educación superior internacionales fuera del espacio Erasmus. Por otro lado, el Instituto Universitario de Materiales de Alicante organiza anualmente unas

jornadas científicas totalmente gratuitas, a las que asisten los profesores y estudiantes, tanto de Máster como del programa de Doctorado en Ciencia de Materiales de la Universidad, y también investigadores de otros centros. En estas jornadas se imparten seminarios sobre temas de actualidad en el área de la Ciencia de Materiales.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se detecta debilidad en esta directriz. Sin embargo, se considera la posibilidad de solicitar al ICE la impartición de cursos con alguna temática específica de interés para los profesores del máster. Dichos cursos podrían impartirse en el propio centro o en los departamentos.

## **Dimensión 2: Recursos**

### **Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios**

**Directriz 5.1: El 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.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas del título es suficiente y tiene la cualificación y dedicación adecuadas para constituir el soporte que requiere el buen funcionamiento del título. Se trata de personal de administración y servicios de la Facultad de Ciencias, que se encarga de las tareas administrativas y de gestión del título, así como de personal técnico de laboratorio (adscrito a los departamentos responsables de la docencia), que se encarga de la puesta a punto y mantenimiento de los laboratorios que se utilizan en la impartición del mismo. También se cuenta con el apoyo de técnicos especialistas de los Servicios Técnicos de Investigación de la Universidad de Alicante. Todos ellos tienen una elevada experiencia en el puesto que ocupan, suelen realizar cursos de formación para estar actualizados en sus funciones y desarrollan sus tareas de forma muy satisfactoria.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se detectan debilidades que requieran acciones de mejora para el cumplimiento adecuado de esta directriz.

**Directriz 5.2: Los recursos materiales puestos a disposición del desarrollo del título son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes**

## **matriculados y competencias a adquirir por los mismos.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

Las aulas y laboratorios disponibles para impartir clases teóricas y prácticas son totalmente adecuados al número de estudiantes del master y a las actividades formativas que se realizan en las distintas asignaturas del título. En concreto, generalmente se emplean aulas de la Facultad de Ciencias e instalaciones propias de los Departamentos que participan en la docencia (<https://dqino.ua.es/es/>; <https://dqf.ua.es/es/>; <https://dfapl.ua.es/es/>; <https://dqana.ua.es/es/>).

Además, en algunas asignaturas se realizan visitas a los Servicios Técnicos de Investigación de la Universidad de Alicante con el fin de presentar y explicar a los alumnos los equipos singulares de caracterización de materiales que allí se encuentran, como XPS, DRX, TEM, SEM, AFM, etc. Cabe destacar que los Departamentos contribuyen en parte a la financiación, tanto del material fungible como inventariable, que se emplea en las actividades formativas de las asignaturas del master.

En relación con esto, hay que mencionar que la Facultad de Ciencias cuenta con un programa anual de financiación de prácticas de laboratorio, que se utiliza para la renovación e incorporación de instrumental de laboratorio y material fungible para prácticas docentes.

La Universidad de Alicante dispone de suficientes espacios de trabajo y salas de estudio (biblioteca general, biblioteca de la facultad de Ciencias, etc.) y los alumnos también pueden usar las bibliotecas de los propios departamentos. En las bibliotecas mencionadas existe un completo conjunto de recursos bibliográficos y documentales que cubren muy bien las necesidades de información y consulta que puedan surgir a partir de las clases del master. Los recursos bibliográficos son perfectamente accesibles a todos los estudiantes de la UA.

El grado de satisfacción de los estudiantes y el personal académico en relación con las Infraestructuras y recursos puestos a disposición de las actividades del Master puede considerarse como muy bueno, ya que la valoración media de los últimos tres cursos (recogida en las encuestas de satisfacción que se incluyen en el "Informe de rendimiento 2019-2020. Máster Universitario en Ciencia de Materiales, registro UTC04) es de 7.7 puntos sobre 10.

Por otra parte, la Universidad de Alicante siempre ha sido sensible a los aspectos relacionados con la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad. En este sentido, todos los espacios docentes de la Universidad, en general, y de la Facultad de Ciencias, en particular, son accesibles a todos los usuarios. La Universidad de Alicante, a través del Centro de Apoyo al estudiante (CAE) (<https://web.ua.es/es/cae/>), garantiza la igualdad de oportunidades mediante la integración en la vida académica universitaria de los estudiantes con necesidades educativas especiales y promueve la sensibilización y la concienciación de la comunidad universitaria.

La prevención y la salud, aspectos muy importantes en la formación universitaria, tienen su espacio en la gestión de la Facultad de Ciencias, a través del Servicio de Prevención, integrado en el Vicerrectorado de Campus y Tecnología (<https://sp.ua.es/es/>). Uno de sus principales objetivos es alcanzar un clima laboral adecuado mediante la puesta en marcha de acciones que fomenten una cultura preventiva dentro de la Universidad.



## **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han encontrado debilidades que requieran de acciones de mejora

**Directriz 5.3: Los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados a las características del título, al número de estudiantes matriculados y a las actividades formativas programadas.**

## **Fortalezas y logros alcanzados**

Los servicios de secretaría administrativa y orientación académica y profesional ofrecidos por la Universidad de Alicante tienen las características adecuadas para cubrir las necesidades de los estudiantes del máster (<https://web.ua.es/continua#>, <https://ciencias.ua.es/>, <http://www.gipe.ua.es/>, <http://web.ua.es/es/vr-estudiants/>). La valoración media sobre "orientación y formación" en la encuesta de satisfacción del alumnado ha sido buena en los últimos cursos (7.4 puntos en los cursos 18-19 y 16-17 y 8.0 en el curso 15-16, registro UTC04). Sin embargo, en la valoración del curso 19-20 la nota es baja, 3.5 (hay que matizar que la encuesta fue respondida solo por 3 alumnos)

En este último curso las preguntas de la encuesta en este apartado han sido: 1. Actividades culturales y de formación organizadas durante tus estudios (conferencias, seminarios, exposiciones, acciones de acogida, etc.) y 2. Actividades de orientación profesional y laboral organizadas durante tus estudios. Es posible que, puesto que parte del curso 2019-2020 ha estado afectado por la pandemia, no haya sido posible la organización, por parte de la universidad, de las actividades a las que hace referencia esta parte de la encuesta.

En cualquier caso, hay que mencionar que la orientación específica sobre los estudios (que no se recoge en la encuesta) se ha llevado a cabo desde la coordinación del master. Además, se ofrece la posibilidad de orientación personalizada, bien mediante el buzón de consultas, peticiones, sugerencias y quejas habilitado en la página web propia del máster, o bien mediante tutorías presenciales. Este recurso ha sido utilizado en numerosas ocasiones por alumnos interesados en matricularse en el master, a los cuales se les ha orientado en función de sus necesidades sobre las mejores opciones de matriculación.

En cuanto a los servicios de orientación sobre movilidad (detallados en la memoria verificada), la Oficina de Prácticas en Empresa, Movilidad e Inserción Laboral (OPEMIL) es la unidad creada por la Facultad de Ciencias para la gestión, información y realización de estas acciones, y complementa al Secretariado de Movilidad y Prácticas en Empresa de la UA. Los alumnos del Máster pueden acogerse a los Programas de movilidad internacional y nacional de la Facultad de Ciencias, desarrollados en colaboración con dicho Secretariado. Existen, asimismo, ayudas para la movilidad de profesores visitantes y alumnos que son otorgadas por el Ministerio de Educación, y sobre cuyas convocatorias se informa puntualmente a alumnado y profesorado, tanto desde el Centro de Formación Continua (ContinUA), como desde la Facultad de Ciencias de la UA. Sin embargo, hay que mencionar que las ayudas de movilidad se solicitan en un curso

anterior al que se va a realizar dicha movilidad y, por ello, en el caso de los alumnos de másteres de un año, como es el máster en Ciencia de Materiales, prácticamente no se solicitan.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

La baja valoración de los alumnos en el apartado de la encuesta denominado "Orientación y Formación" indica, por un lado, que en este curso anómalo puede haber habido una menor oferta de actividades y/o menor posibilidad de realizarlas y, por otro lado, que pueden no haber recibido la información adecuadamente (aunque suele estar accesible en las páginas web). Por tanto, una acción de mejora será aumentar los esfuerzos para difundir las actividades de orientación y formación que se realicen tanto en la UA como en otros centros.

## **Dimensión 3: Resultados**

### **Criterio 6. Resultados de aprendizaje**

**Directriz 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.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

Las actividades formativas son establecidas por los profesores implicados en cada asignatura, de acuerdo con la memoria verificada y la normativa de la Universidad, y se publican en las guías docentes correspondientes. Una vez recibido el visto bueno de los Consejos de Departamento responsables de la docencia, la comisión académica del Máster informa a la comisión de Garantía de Calidad del Centro sobre dichas guías, y comprueba que se ajustan a los criterios generales establecidos y a la finalidad del título. Finalmente, el contenido de las guías docentes se aprueba en Junta de Facultad antes del inicio del curso.

Los resultados de la encuesta de satisfacción recogidos en los informes de rendimiento 2018-2019 y 2019-2020 (registro UTC04) indican que los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados y los métodos de evaluación utilizados son bien valorados por los alumnos (las puntuaciones medias son 7.3 y 8.0 sobre 10, respectivamente) y la puntuación es algo menor cuando se pregunta por el volumen de trabajo no presencial (6.0 sobre 10).

Por último, y debido a su especial naturaleza, la asignatura Trabajo Fin de Máster (TFM) se rige por una normativa específica (<https://www.boua.ua.es/pdf.asp?pdf=2839.pdf>). El TFM consiste en un trabajo experimental, teórico o bibliográfico que se realiza bajo la dirección de un tutor, y que incluye la redacción de una memoria y la defensa del mismo ante un tribunal. Las propuestas de TFM por parte de los profesores se realizan a través de la aplicación UAProject de la plataforma UACloud (Campus Virtual). Una vez asignada al alumno una determinada propuesta de TFM

según el procedimiento especificado en la normativa, la plataforma facilita todos los trámites asociados al desarrollo del trabajo (presentación de la memoria, convocatoria de la defensa, etc.). Existe también la opción de que un alumno proponga un tema de trabajo de acuerdo con un tutor. En este caso, si el departamento responsable da el visto bueno a la propuesta, el alumno estará preasignado a dicho tutor.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

Aunque los métodos de enseñanza están bien valorados, se deduce que los alumnos no están satisfechos con la carga de trabajo no presencial, y en las reuniones de semestre los alumnos manifestaron que consideraban que había una carga elevada de exposiciones orales.

Como acción de mejora, se tratará el tema de la carga de trabajo no presencial en las reuniones de semestre para discutir si es adecuado reducirla. Además, los profesores contemplarán esta actividad de exposiciones orales en el cronograma con la finalidad de limitar y distribuir mejor las clases dedicadas a esta actividad.

### **Directriz 6.2: Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel en el MECES.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

Las competencias adquiridas por el estudiante cumplen con las especificadas en el Marco Español para las Cualificaciones de la Educación Superior (MECES), las cuales están explícitamente indicadas en el plan de estudios del Máster. Los resultados académicos son buenos (con tasas de éxito y de rendimiento del 100%), de manera que puede considerarse que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo, se adecuan a su nivel en el MECES y son un reflejo del adecuado progreso académico de los estudiantes. Las encuestas de satisfacción de los estudiantes califican al Máster con una puntuación de 7.9 sobre 10 (valor medio de la puntuación del nivel de satisfacción general con la titulación los informes de rendimiento de 2018-2019 y 2019-2020, registro UTC04). Esto permite asumir que el nivel de exigencia es el adecuado para alcanzar las competencias del título. El perfil real de egreso coincide con el definido en la memoria verificada. Es destacable que una proporción importante (más del 50%) de los egresados se dedica a realizar estudios de doctorado. En la UA, gran parte de los alumnos se matriculan en el programa de doctorado en Ciencia de Materiales que coordina el Instituto Universitario de Materiales y en el que participan la mayoría de los profesores del Máster. El informe de inserción laboral de los egresados de los másteres de la Facultad de Ciencias (de 2018, registro UTC03) muestra que los egresados del Máster en Ciencia de Materiales encuentran su primer empleo transcurriendo sólo 3.1 meses desde su graduación (la media considerando al resto de másteres es 3.5). Además, el Máster en Ciencia de Materiales es uno de los que presenta niveles más satisfactorios de empleabilidad. El 60.7% de los ocupados tiene un puesto de trabajo para el que se exige titulación de máster o

superior. Este porcentaje es el más alto de entre los registrados para los otros másteres de la Facultad de Ciencias (50.8%) y de la Universidad de Alicante en general (33.8%). La Comisión Académica realiza el seguimiento de los egresados y dispone de un fichero con los datos recogidos.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

No se han encontrado debilidades que requieran de acciones de mejora

## **Dimensión 3: Resultados**

### **Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento**

**Directriz 7.1: La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, 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.**

#### **Fortalezas y logros alcanzados**

El número medio de alumnos de nuevo ingreso matriculados en todos los años de impartición del máster (hasta el curso 19-20) ha sido 13. Sin embargo, hay que mencionar que en los últimos cursos el número de estudiantes de nuevo ingreso ha oscilado entre 6 y 11. Son datos que están en consonancia con el número de alumnos matriculados en otros másteres de la Universidad de Alicante.

Con objeto de aumentar la tasa de matriculación y cubrir el total de plazas ofertadas, se han realizado diversas acciones como son: tratar de subsanar los aspectos a mejorar, especialmente aquellos detectados gracias a las indicaciones de los alumnos (mediante encuestas, reuniones de semestre, reuniones con la coordinadora), trabajar para dar a conocer mejor el título (acciones de difusión y publicidad), y crear becas para ayudar a los alumnos que no consideran esta opción por condiciones económicas.

En lo que respecta a la evolución de las distintas tasas que miden el funcionamiento del máster, de acuerdo con los datos disponibles (Informe de rendimiento de 2019-2020), tenemos que:

- la tasa de graduación ha sido del 100% en los cursos 2015-2016 a 2018-2019 (no se dispone de los datos de 2019-2020).
- la tasa de eficiencia ha sido del 100% en todos los cursos desde 2015-2016 hasta 2018-2019 y del 92% en el curso 2019-2020.
- la tasa de rendimiento ha sido 99%, 100%, 95%, 95% y 92% en los cursos 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 2018-2019 y 2019-2020, respectivamente.

- la tasa de éxito de las distintas asignaturas en los últimos cursos es del 100%.

Todas estas tasas son superiores a las previstas en la memoria verificada (que oscilan entorno al 90%) por lo que los resultados del máster pueden considerarse excelentes.

La duración media de los estudios ha sido de 1 año en cuatro de los cinco últimos cursos y de 1,1 en uno de ellos (curso 2016-2017), lo que implica que la casi totalidad de los estudiantes se gradúa en el mismo curso en el que se matricula, lo cual es un resultado muy satisfactorio.

En líneas generales, las valoraciones de la encuesta general de la docencia son positivas, en el último curso (2019-2020) con una valoración media del máster de 8.8 sobre 10. Todas las asignaturas analizadas presentan valoraciones positivas, con valores que van desde el 7.5 hasta el 9.8.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

De los apartados tratados en esta directriz, la única debilidad a considerar se centra en que la media del número de alumnos matriculados en los últimos tres años supone el 57% de la oferta de plazas (aunque la media histórica es del 75%). Como acciones de mejora se plantea seguir trabajando para mejorar todos aquellos aspectos que puedan hacer este máster más atractivo y aumentar la difusión del mismo.

**Directriz 7.2: La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.**

### **Fortalezas y logros alcanzados**

Los resultados de las encuestas de satisfacción de estudiantes, profesores y egresados dan una valoración muy positiva a los distintos aspectos del Máster en Ciencia de Materiales. En líneas generales, las valoraciones de la encuesta general de la docencia son positivas. En el último curso, en el informe de rendimiento (2019-2020) se recoge que la valoración media del máster es de 8.8 sobre 10. La encuesta de satisfacción del profesorado (la última disponible es de 2018-2019), respondida por aproximadamente un 30% de los docentes, otorgó una valoración media general del Máster de 8.8 puntos (sobre 10), siendo el valor de la mediana de 9.0 y la desviación típica de 1.2 puntos.

Con estos datos se puede afirmar que, en general, el grado de satisfacción con el Máster de los dos grupos de interés es bueno. Con respecto a las valoraciones de las competencias desarrolladas por los estudiantes, el colectivo del profesorado otorgó una puntuación media de 8.9 puntos en la sección correspondiente a "Valoración de los alumnos del máster". El colectivo de estudiantes otorgó una puntuación media de 7.8 puntos en la sección correspondiente a "Proceso de Enseñanza/Aprendizaje". La valoración media sobre Información y Organización del Programa fue 8.5 y 7.7 por parte de profesores y alumnos, respectivamente. Por tanto, la satisfacción de los grupos de interés con la organización, planificación, canales de comunicación e información facilitada en relación al Máster en Ciencia de Materiales puede considerarse como

muy buena. En lo que respecta a Infraestructuras y Recursos del Programa, las valoraciones de profesores y estudiantes son de 8.8 y 7.9 puntos, respectivamente. Así pues, el grado de satisfacción puede considerarse alto. Hay que mencionar que todas estas puntuaciones han aumentado respecto de las mismas registradas en el anterior autoinforme.

### **Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)**

La participación en las encuestas, especialmente en el caso de profesores, es relativamente baja. Se tratará de transmitir a alumnos y profesores la importancia de participar en las encuestas para disponer de más y mejores datos que permitan continuar con las mejoras del título.