

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES: INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

Denominación del título	Máster Universitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones
Universidad	Universidad de Valladolid
Fecha de emisión	6 de Junio de 2017

ACSUCYL ha procedido a evaluar la solicitud de renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007 y de acuerdo con los criterios de evaluación recogidos en la "Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales de Grado y Máster" elaborada por ACSUCYL. Dicha Guía ha sido redactada de acuerdo con los protocolos de evaluación establecidos conjuntamente por las agencias de calidad universitaria, conforme a los "Criterios y Directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior" y según lo estipulado en el art. 27 bis.3 del RD 1393/2007.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de titulaciones, basándose en el trabajo previo de los Comités de Evaluación de rama de conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad.

Estos Comités están formados por académicos, profesionales y estudiantes, seleccionados de acuerdo con los criterios que se recogen dentro del mencionado documento de evaluación, que puede consultarse en la web de ACSUCYL.

Conforme al procedimiento establecido y como indica la normativa vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad la propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, de forma que la Universidad pudiera presentar las alegaciones que considerara oportunas.

Analizada la documentación y alegaciones remitidas por la Universidad, y considerando los criterios de evaluación recogidos en la Guía de evaluación anteriormente mencionada, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación, con las siguientes consideraciones globales.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE

CONSIDERACIONES QUE SUSTENTAN ESTA VALORACIÓN

La Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL ha comprobado que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la última versión de la memoria verificada.

No obstante, a continuación se detallan deficiencias que necesariamente deben subsanarse y/o recomendaciones sobre las que la Universidad deberá pronunciarse durante el desarrollo del Título:

Se debe analizar la baja demanda del Título para adecuar tanto su diseño como los perfiles de ingreso y

egreso a las necesidades socioeconómicas y profesionales que justifican el interés y la sostenibilidad de este Máster. Además, se recomienda realizar este análisis conjuntamente con los grupos de interés de la titulación y teniendo en cuenta la oferta formativa existente en de la propia Universidad y en su ámbito geográfico de influencia.

Se recomienda mejorar la adecuación de la experiencia investigadora del profesorado.

Se recomienda mejorar la coordinación docente del Título entre universidades, formalizando sus mecanismos y evidenciando su actividad.

Se recomienda garantizar el fácil acceso a la información relevante de la titulación a todos los grupos de interés mediante la coordinación y compleción de la información del título ofrecida en las páginas web de las universidades y sus centros. Se recomienda facilitar una información detallada de las necesidades que se desprenden de la impartición del título entre dos universidades distintas y garantizar que el contenido de las guías docentes se adecue a lo aprobado en la Memoria de Verificación.

Se recomienda fomentar las actividades de internacionalización y la participación en programas de movilidad, al igual que mejorar la oferta de prácticas en empresa.

DESGLOSE DE VALORACIONES POR DIMENSIONES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

I. GESTIÓN DEL TÍTULO

1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes

1.1 Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

El diseño de la titulación mantiene el interés académico y está actualizado según los requisitos de la disciplina, los avances científicos y tecnológicos, las necesidades socioeconómicas y, en su caso, los requisitos de la profesión, siempre teniendo en cuenta el carácter y orientación del título.

Estándares:

- *El perfil de competencias definido en el título (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia dentro del ámbito disciplinario (académico, científico o profesional).*
- *El perfil formativo del título se adecúa a las necesidades socioeconómicas y, en su caso, a las necesidades y requisitos de la profesión regulada.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

El interés académico, científico y profesional del Máster Universitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones se justificó de forma adecuada en la Memoria de Verificación y se considera vigente en la actualidad. Tiene interés tanto el campo académico (no hay estudios de grado pero sí es manifiesta la necesidad de expertos en la materia), como científico (existen numerosas revistas internacionales en el ámbito) y profesional (las empresas demandan profesionales). Igualmente se destaca la importancia de esta rama de la ingeniería en múltiples aplicaciones y la escasa tradición de estudios centrados en este campo en nuestro país, por lo que se considera de interés seguir ofertando este título.

Las competencias adquiridas por el egresado se consideran relevantes para múltiples actividades industriales y científicas, en ámbitos diversos. Llama la atención el bajo número de estudiantes matriculados en este Máster por lo que se pone en cuestión su adecuación a las necesidades socioeconómicas de su entorno. La escasa demanda invita a reflexionar sobre los contenidos del título y su viabilidad. En la visita se puso de manifiesto que es difícil para los egresados encontrar trabajo en este sector en la Comunidad Autónoma. La Universidad debe replantearse la viabilidad del Máster teniendo en cuenta el bajo número de estudiantes, la oferta de otros Másteres existentes y la baja oferta de puestos de trabajo en el sector.

1.2. Gestión académica del programa formativo

El plan de estudios se ha implantado de forma adecuada y coherente conforme a la memoria verificada. Se han cumplido los compromisos adquiridos en la memoria de verificación relativos al desarrollo del programa formativo.

Procesos de acceso y admisión. Estándares:

- *Los criterios de admisión se han aplicado correctamente y han demostrado su adecuación para conseguir que los estudiantes admitidos tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar los estudios, en función de su vía de acceso.*
- *Los complementos de formación cumplen su función en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes de las diferentes disciplinas de entrada.*

Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos. Estándares:

- *Las normativas de permanencia establecidas por la Universidad se han aplicado correctamente en el Título.*
- *Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se han aplicado de forma adecuada teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el Título.*

Planificación docente. Estándares:

- *La oferta de módulos, materias y/o asignaturas se ha desarrollado conforme a lo previsto en la memoria verificada.*

Coordinación docente. Estándares:

- *La coordinación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas ha sido adecuada.*

- Se ha garantizado la adecuada coordinación entre las actividades formativas de carácter práctico (laboratorios, estudios de caso, etc.) y las relacionadas con la formación teórica.
- En el caso de que el Título se imparta en varios centros de la Universidad o sea interuniversitario, han existido mecanismos de coordinación entre todos los centros que imparten el plan de estudios.
- En el caso de que existan prácticas externas, se ha garantizado la coordinación y supervisión necesaria para que las prácticas permitan a los estudiantes adquirir las competencias correspondientes.

Criterios de extinción. Estándares:

- En su caso, se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados por la extinción del Título en que se matricularon y se les ha proporcionado la información necesaria.

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

El procedimiento de admisión es el habitual para estudios de Máster en el campo de ingeniería. Los procesos de admisión se encuentran regulados por los criterios UVAY/o de la ULE. Asimismo, la Comisión Académica y de Gestión del Máster resuelve todas las solicitudes recibidas en base a los criterios establecidos en la Memoria de Verificación. Existen evidencias de que el comité de título se ha reunido para estudiar el perfil de los solicitantes y admitir a los que cumplan las condiciones previstas. Sin embargo, llama la atención la admisión de un estudiante con el título de "Licenciado en Historia y Ciencias de la Música". En la Memoria de Verificación se dice que "son imprescindibles conocimientos previos en materias como Física y Matemáticas" por lo que esta admisión no parece del todo adecuada al no haberse definido en el Máster complementos formativos. En la visita los responsables académicos indicaron que el citado caso seguramente tendría además otra titulación. Sin embargo, en el acta donde el Comité Académico trató su admisión (1 de septiembre de 2014), solamente aparece esta titulación.

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas es 25, de acuerdo con lo aprobado en la Memoria de Verificación. Sin embargo, la demanda por parte de los estudiantes es muy modesta y descendente con un número de matriculados inferior a 5 en cada Universidad. Se considera que es un grave problema para la continuidad del Máster.

La normativa de permanencia y transferencia de créditos se ajusta a los criterios establecidos por la UVA y la ULE según la Universidad donde se matriculen los estudiantes. En este Máster no ha sido necesario aplicar esta normativa en ningún caso hasta la fecha.

La planificación docente se ha llevado a cabo de acuerdo a lo aprobado en la Memoria de Verificación. Se recomienda revisar la planificación de la asignatura de "Fundamentos de Acústica y Vibraciones". Los estudiantes manifiestan que encuentran algunas dificultades y que parecía más lógica la anterior distribución de contenidos en dos asignaturas.

La coordinación docente es complicada debido a la impartición del título en dos universidades, sin embargo se declara que se ha llevado a cabo con éxito debido a la implicación del profesorado.

En el Autoinforme se indica que cada módulo tiene un coordinador que vela por el adecuado funcionamiento de las asignaturas. Además, hay evidencias de las reuniones del Comité del Título en las que, en ocasiones, se tratan aspectos de coordinación de la carga de trabajo aunque no parece que se traten temas sobre la coordinación de contenidos. En el informe anual de seguimiento sí aparecen quejas de los alumnos con respecto de la coordinación de contenidos y se establece una acción de mejora en este sentido, siendo el responsable el comité académico.

La coordinación entre las dos universidades es un aspecto muy importante y se menciona poco en el Autoinforme o no hay evidencias (se dice que están en contacto permanente y que han solucionado eficazmente las incidencias). Sin embargo, tal y como se detalla en la introducción hay bastantes problemas relacionados con este tema.

Respecto a las prácticas externas, en el autoinforme se menciona que su supervisión corresponde al profesor asignado como Tutor de las mismas. Sin embargo, no hay evidencias de procedimientos para asignación de tutor y criterios para su evaluación.

En el curso 2013/2014 se puso en marcha el actual Plan de Estudios del Máster en Ingeniería Acústica y Vibraciones, pasándose a extinguir el anterior plan que se inició en el curso 2006/2007. Se realizó el proceso informando a los estudiantes de forma personalizada dado que eran muy pocos. Dos alumnos decidieron seguir en el plan antiguo, permitiéndoles que asistieran a la docencia del plan nuevo en calidad de oyentes y se les respetaron sus derechos de evaluación. Ningún estudiante se ha adaptado al plan nuevo.

El aspecto más débil de este apartado es la escasa matrícula que pone en duda la supervivencia del Máster, por lo que se debe reflexionar sobre esta cuestión.

2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

El Título ha puesto en marcha los mecanismos necesarios para garantizar: la disponibilidad de información pública objetiva y suficiente, la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad, el análisis de las recomendaciones de los diferentes informes externos y la incorporación a la planificación y desarrollo del Título de las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento externo

2.1. Información pública del Título

La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del Título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.

Estándares:

- La Universidad publica información suficiente y relevante sobre las características del programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados.*
- La información pública sobre el Título es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de la memoria del Título verificado y de sus posteriores modificaciones aprobadas.*
- Se garantiza un fácil acceso a la información relevante de la titulación a todos los grupos de interés (estudiantes, titulados, empleadores, familias,?).*
- Los contenidos de las guías docentes, así como otros recursos para el aprendizaje son adecuados, accesibles para el estudiante y están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos de fin de grado o máster.*
- La institución garantiza que los resultados de aprendizaje son públicos y comprensibles*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

La información pública del Título es objetiva, accesible, actualizada y coherente con el contenido de la Memoria de Verificación. El carácter interuniversitario y sus implicaciones en el programa formativo no queda explicado suficientemente en las distintas páginas webs del Máster. Entre otras cuestiones no quedan claras están las asignaturas en las que tienen que desplazarse los estudiantes a cada universidad para realizar las prácticas y exámenes.

Mientras que en la página web de la Universidad de Valladolid están disponibles las guías docentes del curso 2016/2017 en la página de la Universidad de León no lo están. Además, se han encontrado diferencias entre las competencias generales publicadas y las aprobadas en la Memoria de Verificación. Si bien en algunos casos son diferencias en el código de las mismas, en otros hay grandes discrepancias en su descripción. Se echa en falta la guía docentes del Trabajo de Fin de Máster y de las Prácticas Externas, información de interés para los estudiantes, así como el procedimiento de asignación de los mismos.

De igual forma en la Universidad de Valladolid se publican los principales indicadores de resultados del Máster, aunque conviene precisar que existe cierta confusión entre los indicadores de cada una de las universidades y el global (no está claro cuáles son lo que se muestran en la página web de la UVA). En el caso de la UVA, como en el resto de títulos de la Universidad,

existen dos páginas para acceder a la información del Máster, la general y la del centro, no funcionando en la de la Universidad los enlaces a horarios y fechas de exámenes. Además hay asignaturas en las que no hay información de horarios en el enlace correspondiente a la asignatura aunque sí en el pdf global.

En la Universidad de León en la información de horarios sí se especifica en qué universidades se imparte la docencia indicando que se pueden impartir por videoconferencia.

Se recomienda, por tanto, revisar que toda la información del Máster aparezca completa en la web de ambas universidades, indicando claramente qué parte de la docencia es a través de videoconferencia e informando de los posibles traslados que deberán llevar a cabo los estudiantes para la realización de prácticas.

2.2. Sistema Interno de Garantía de Calidad

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad está formalmente establecido e implantado y ha demostrado su eficacia para la mejora continua de la titulación.

Estándares:

- *El SIGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del Título, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.*
- *Se dispone de procedimientos para analizar y valorar periódicamente la satisfacción de estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, respecto al diseño, implantación y resultados del Título.*
- *Documentación del SIGC sobre los procedimientos de evaluación y mejora de:*
 - *la calidad de la enseñanza y el profesorado.*
 - *la calidad de las prácticas externas.*
 - *la calidad de los programas de movilidad.*
 - *la inserción laboral de los graduados*
 - *el grado y calidad de la adecuación del título a las necesidades socioeconómicas*
 - *la adecuación del título a las necesidades y requisitos de la profesión.- el grado y calidad de la adecuación del título a las necesidades socioeconómicas*
 - *la adecuación del título a las necesidades y requisitos de la profesión*
- *El SIGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.*
- *El SIGC implantado facilita el seguimiento del Título, así como la propuesta de modificaciones y acciones de mejora del Título, a partir del análisis de datos objetivos.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza

Justificación de la valoración:

El SIGC garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del Título, en especial sobre la satisfacción de los grupos de interés. También facilita el seguimiento del título, así como la propuesta de modificaciones y acciones de mejora a partir del análisis de datos objetivos. Se valora positivamente la labor del Gabinete del Gabinete de Estudios y Evaluación de la Universidad de Valladolid y de la Oficina de Calidad y Evaluación de la Universidad de León que provee al Título de estos datos de manera sistemática.

Además, se dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, de las prácticas externas y de los programas de movilidad o para atender a las sugerencias y reclamaciones.

En cuanto a la Universidad de Valladolid, se han puesto en marcha los procedimientos establecidos en el SGIC en cuanto a las encuestas a realizar a los diferentes grupos de interés. En concreto se dispone de resultados relativos a:

- Satisfacción de estudiantes en relación con el programa de formación y a las prácticas externas.
- Egresados en relación con expectativas y situación profesional y satisfacción con los estudios realizados.
- Satisfacción de PDI en relación con el programa de formativo.

- Profesionales externos en relación con el programa de formación.
- Se dispone de resultados sobre la valoración de los motivos de abandono de los estudiantes.
- En cuanto a la satisfacción del PAS se ha realizado una encuesta piloto y se está planificando una encuesta relacionada con el clima laboral.

No existe datos sobre resultados de encuestas a empleadores aunque se valora positivamente la puesta en marcha de un proyecto para recoger su opinión a través de las empresas receptoras de prácticas de estudiantes..

EL SIGC dispone de un procedimiento para la presentación de sugerencias y reclamaciones del cual se informa sobre las recibidas por los coordinadores del Título.

Hasta el momento se dispone de resultados para las encuestas dirigidas a estudiantes para la valoración del programa formativo, para el PDI en relación al programa formativo y a colaboradores externos en relación al programa formativo. Así mismo se dispone de encuesta a egresados y también una encuesta de inserción laboral para las cohortes 2006/2007 y 2007/2008.

Se dispone periódicamente de informes de seguimiento, de mayor o menor profundidad y se aprecia una mejora en su uso y análisis. No se evidencia la revisión y mejora del SGIC, ni tan siquiera en el especificado como propio del centro dónde se coordina el Título.

Debido al carácter interuniversitario del Máster y al hecho de mencionar en distintos informes de seguimiento la necesidad de mejorar los mecanismos de coordinación se debería valorar cómo mejorar el seguimiento de la titulación a través también de las fortalezas que pueda ofrecer el SIGC de la otra universidad participante.

Asimismo, se confirmó en la visita que el cálculo de indicadores se hace forma independiente en cada universidad y no se tratan de forma global en ningún momento. Se recomienda emprender acciones para unificar el SGIC en lo referente a éste Máster con el fin de que se pueda realizar un análisis y valoración más adecuada a partir de los datos obtenidos en cada universidad.

En cuanto a mecanismos para evaluar y analizar la actividad docente del profesorado, se recomienda que la Universidad de Valladolid adecúe su modelo de evaluación al marco del Programa Docencia en el que participa y siga las recomendaciones que la Comisión de Seguimiento del Programa Docencia le ha formulado para la adecuada implantación del mismo.

2.3. Evolución de la implantación del Título

Se han desarrollado acciones de mejora para dar respuesta a las recomendaciones recibidas en los informes de evaluación externa del Título.

Estándares:

- *Las recomendaciones de los distintos informes de evaluación han sido analizadas y, en su caso, se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del Título.*
- *Las actuaciones desarrolladas para dar respuesta a las recomendaciones han resultado adecuadas para solventar las deficiencias detectadas.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

No se han realizado informes de seguimiento por parte de ACSUCYL y por parte de la Universidad solamente consta un informe de seguimiento. No hay constancia de que las acciones de mejora se hayan realizado aunque sí se han seguido las recomendaciones emitidas en los informes al título anterior.

Las actuaciones en cuanto a captación de nuevos estudiantes no han producido los resultados esperados lo que se considera el problema más relevante del Máster.

II. RECURSOS

3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO

Los recursos humanos, materiales y de apoyo necesarios para el desarrollo de las actividades previstas en el plan de estudios son los adecuados para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

3.1 Personal académico

El Título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación y experiencia es la adecuada teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.

Estándares:

- *El profesorado reúne los requisitos de cualificación académica exigidos para la impartición de la docencia en el Título y dispone de la adecuada experiencia docente, investigadora y/o profesional.*
- *El profesorado es suficiente y dispone de la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, en especial considerando el número de estudiantes del Título y, en su caso, las modalidades de impartición.*
- *Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de profesorado previstos (contratación, mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado, etc.).*
- *Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Además, se trata de servicios accesibles al estudiante y se les informa de su existencia.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza

Justificación de la valoración:

Globalmente el profesorado reúne los requisitos de cualificación académica exigidos para la impartición de la docencia en el Máster y dispone de la adecuada experiencia docente, investigadora y/o profesional. Todos los profesores de la Universidad de Valladolid son doctores, contando todos menos 2 con sexenio activo. Del número total de sexenios comparado con el de quinquenios se deduce que el historial investigador es aceptable. En la Universidad de León hay 3 doctores y un no doctor que no tienen sexenios por lo que no se acredita experiencia investigadora.

La disponibilidad de profesorado se considera suficiente para la impartición del título, que por otra parte tiene un número muy bajo de estudiantes. Las horas impartidas muestran que el profesorado tiene una adecuada dedicación y además las encuestas realizadas a los estudiantes los resultados han sido muy positivos sobre este apartado.

Ambas universidades han desarrollado programas de Formación e Innovación, para que el profesorado continúe su formación. Se aprecia que un alto porcentaje de profesores de la Universidad de Valladolid han participado en programas formativos y/o en proyectos de investigación docentes. Por el contrario, no hay datos en este aspecto de los profesores de la Universidad de León.

Se considera que el personal académico y su dedicación es un aspecto positivo del título.

3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje

Los servicios y recursos de apoyo puestos a disposición de los estudiantes son suficientes y adecuados para el logro de los resultados de aprendizaje previstos, en función de las características y modalidades de impartición del Título.

Estándares:

- *Los recursos materiales disponibles son suficientes y adecuados al número de estudiantes y a las características del Título.*
- *Los recursos materiales disponibles (aulas, servicios bibliotecarios, laboratorios, etc.) coinciden con las previsiones especificadas y los compromisos adquiridos en la memoria de verificación.*
- *El personal de apoyo que ha participado, de una forma directa, en la implantación del Título ha sido suficiente y adecuado, en función de las características del Título y las modalidades de impartición.*

- Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de personal de apoyo (contratación, mejora de la cualificación, etc.).
- Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje los estudiantes. Además, se trata de servicios accesibles al estudiante y se les informa de su existencia.
- En el caso de modalidades semipresencial o a distancia, se garantiza que los recursos y servicios de apoyo son los adecuados para abordar las necesidades específicas de los estudiantes (infraestructuras y servicios tanto en el centro responsable del Título como en centros externos -centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).

Valoración global del subcriterio: Se alcanza

Justificación de la valoración:

Los recursos materiales son los descritos en la Memoria de Verificación. Se cuenta con aulas y laboratorios suficientes y los estudiantes valoran con un resultado elevado su satisfacción con los recursos disponibles en la Universidad de Valladolid. No se facilitan datos de satisfacción de los estudiantes de la Universidad de León.

El personal de apoyo se comparte con otras titulaciones y se declara en el Autoinforme que es suficiente para dar servicio a los estudiantes del Máster. En concreto el personal de apoyo administrativo se ha implicado activamente en el correcto funcionamiento del Máster. No se aportan datos más allá que la UVA cuenta que dos técnicos para la sala de videoconferencia (no se mencionan técnicos para los laboratorios). Sin embargo, durante la visita se puso de manifiesto que el personal de apoyo para videoconferencias de la Universidad de Valladolid no trabaja en el turno de tarde que es el turno de la docencia de este Máster. Aunque no se han reportado problemas graves con las conexiones, sí que los ha habido de forma puntual lo que ha obligado en algunos pocos casos a cancelar la clase afectada. Se recomienda que siempre que haya clase por videoconferencia, exista un técnico accesible. En cuanto al resto de técnicos de laboratorio se comprobó que son los disponibles para el resto de títulos que comparten las instalaciones con este Máster.

Existe una oferta amplia de actividades de orientación en distintos ámbitos: tutorías, movilidad internacional, prácticas en empresa y empleo, que se consideran suficientes para apoyar el proceso de aprendizaje en el marco del Máster.

III. RESULTADOS

4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se ha realizado un análisis de los principales datos y resultados de la implantación del Título y se ha valorado su evolución. Los resultados se adecúan a las previsiones y características del Título

4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

El desarrollo del plan de estudios ha permitido una correcta consecución de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes

Estándares:

- Los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes satisfacen los objetivos del programa formativo y los requisitos del nivel de la titulación especificados en el MECES.
- Los sistemas de evaluación de las materias o asignaturas permiten una valoración adecuada de los resultados del aprendizaje pretendidos y son públicos.
- Las actividades de formación y evaluación son coherentes con los resultados del aprendizaje previstos.
- Se han puesto en marcha mecanismos para analizar si los estudiantes alcanzan las competencias definidas en la memoria de verificación.

Valoración global del subcriterio: Se alcanza

Justificación de la valoración:

Según los indicadores relativos a los resultados académicos del Título y a los sistemas de evaluación planteados en las diferentes asignaturas que se contemplan en la planificación docente, se estima que los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes satisfacen los objetivos del programa formativo y los requisitos del nivel 3 del MECES.

Los sistemas de evaluación contemplados en el Máster son diversos y habituales en estudios de este tipo e igualmente las guías docentes de las asignaturas especifican la metodología de evaluación empleada que se acorde con las competencias asociadas a cada asignatura. Consecuentemente, se puede concluir que los sistemas de evaluación que se detallan en las guías docentes son adecuados y las actividades de formación y evaluación son coherentes con los resultados del aprendizaje previstos.

Los Trabajos de Fin de Máster muestran su adecuación a los objetivos del programa formativo. Se apunta en el autoinforme que la impresión de los agentes implicados en el Título con el perfil del egresado, se puede evaluar a través de las prácticas en empresa, de las que se obtiene una valoración favorable por parte de los empleadores. Además, los indicadores de satisfacción con el programa formativo tanto de los profesores como de los estudiantes son altos (al menos los correspondientes a la UVA).

La Universidad no ha mostrado evidencias de las conclusiones alcanzadas en la aplicación de los mecanismos comprometidos en la memoria de verificación para valorar de forma global el progreso y los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes. El análisis de la comparativa entre resultados previstos y resultados alcanzados debe ser la base para identificar acciones de mejora para el título.

4.2. Evolución de los indicadores del Título

La evolución de los resultados de rendimiento académico es adecuada y coherente con las previsiones del Título y con las características de su proceso de implantación.

Estándares:

- *La evolución de los principales datos e indicadores del Título es adecuada a la tipología de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el Título.*
- *La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

Debido al reducido número de matriculaciones, los datos obtenidos no son del todo relevantes, aunque sí existen indicadores que muestran la situación actual. Las tasas de graduación y eficiencia que se presentan son positivas, coherentes con las previsiones incluidas en la Memoria de Verificación y adecuados para la tipología de este tipo de estudios. Se echan en falta los indicadores correspondientes a la Universidad de León.

También se considera positiva el número de tesis en desarrollo.

El principal problema del Título es el indicador de matrícula, cuyo descenso pone en duda la viabilidad de este Máster.

4.3. Inserción laboral

La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico y profesional del Título.

Estándares:

- *La evolución de los indicadores de inserción laboral es adecuada considerando el contexto socioeconómico y las características del Título.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza

Justificación de la valoración:

Al no ser una titulación profesionalizante, su realización no garantiza exclusividad en el desarrollo

de las competencias adquiridas, sino que son ejercitadas por otros titulados e incluso por profesionales menos cualificados. El marco actual es favorable para el desarrollo de la titulación, por lo que lo citado anteriormente, la difusión, coste y otros factores pueden influir en el nivel de matriculación. A pesar del entorno de crisis, que ha motivado el cierre de alguna empresa del sector, los egresados han conseguido empleo en un periodo razonable de tiempo (aunque se debe considerar que su número no es muy elevado).

Entre los indicadores aparece un apartado sobre inserción laboral basado en un procedimiento homogéneo que se realiza para todos los títulos de la Universidad una vez que una promoción de egresados lleva dos años en el mercado laboral. Los datos de la titulación anterior son muy buenos (al menos en la UVA).

Debido al reducido número de estudiantes ha sido posible realizar un seguimiento personalizado de la empleabilidad de los egresados, mostrándose una tasa de ocupación elevada, por lo que se considera que la inserción laboral es positiva en distintos sectores de empresas y en investigación.

4.4. Satisfacción de los agentes implicados

Se ha analizado la satisfacción de los estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, y muestra unos resultados adecuados.

Estándares:

- *La satisfacción de los agentes implicados en el desarrollo del Título es adecuada.*
- *Se adoptan medidas para mejorar la satisfacción de los grupos de interés.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

Analizando los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los diferentes grupos de interés, se concluye que la satisfacción de los agentes implicados en el desarrollo del título es adecuada.

Los estudiantes y profesores han mostrado una satisfacción generalmente elevada con el Título. No hay datos sobre la satisfacción de los egresados y empleadores por la juventud del Título. Tampoco hay datos sobre el PAS aunque hay previstos procedimientos para evaluar su satisfacción.

En el caso de los estudiantes los indicadores referentes a la satisfacción son buenos o muy buenos, con todas las puntuaciones por encima de 6 puntos (en lo referente a la UVA). No está claro si los indicadores se refieren también a los estudiantes de la ULE. No obstante, se indica por parte de los estudiantes que las prácticas externas no son obligatorias (cuestión que les gustaría cambiara) ey que existe duplicidad de algunos contenidos.

La satisfacción del profesorado también es alta con todas las puntuaciones por encima de 7. De nuevo, no está claro si estos datos incluyen al profesorado de la ULE. Se menciona en el Autoinforme que se han tomado medidas para mejorar la coordinación de contenidos pero no existen evidencias de las mismas. Sin embargo, parece que el profesorado no participa en su totalidad en la realización de encuestas y se queja de falta de reconocimiento y una gran carga de gestión y coordinación adicional.

Las mejoras que se presentan se consideran adecuadas pero se deben ampliar las acciones concretas para seguir mejorando la satisfacción de los grupos de interés.

4.5. Proyección exterior del Título

Las acciones de proyección exterior del Título favorecen el logro de los resultados de aprendizaje previstos.

Estándar:

- *Se fomentan las actividades de internacionalización y la participación en programas de movilidad*
- *Los resultados sobre la movilidad son adecuados a las características y previsiones del mismo, en función del número de estudiantes.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

No se fomenta lo suficiente la participación del alumnado en programas de movilidad. Se entiende que la duración de la Máster es reducida, pero se recomienda aumentar los esfuerzos para que los estudiantes puedan realizar parte de los estudios (prácticas y TFM) en otra universidad.

No obstante, se facilita el acceso a diferentes charlas, simposios y congresos relacionados con la acústica en el mundo de la ingeniería, lo cual favorece el aprendizaje tanto del alumnado como del profesorado de cara a la mejora de la movilidad internacional.

Se destaca como aspecto positivo la captación de algunos estudiantes extranjeros que cursan el Máster, las asistencia a congresos internacionales y la captación de profesores extranjeros invitados.

La forma de fomentar la movilidad podría orientarse hacia la realización del TFM en el exterior y motivar a los estudiantes para asistir a Congresos Internacionales y Escuelas Temáticas (Training Schools) promovidas desde la Sociedad Europea de Acústica.

CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN DE MEJORA

Aspectos considerados:

- *Relación entre la áreas de mejora previstas y las fortalezas y debilidades detectadas.*
- *Congruencia entre el Plan de Mejora y las valoraciones y conclusiones incluidas en el resto del Autoinforme.*
- *Nivel de definición de los objetivos que se persiguen en los próximos años, y las acciones previstas para alcanzarlos*
- *Especificación de responsables, calendario e indicaciones de seguimiento de las acciones diseñadas.*

Este apartado del Autoinforme recogen las fortalezas y debilidades que los propios responsables del Título observan. El informe es autocrítico e identifica correctamente los puntos positivos y aquellos que necesitan mejorar planteando acciones en general interesantes y fundamentadas. La mayoría de los objetivos y acciones planteados son convenientes y coherentes con las debilidades encontradas.

Se echa en falta alguna acción para mejorar la coordinación entre asignaturas tanto de contenidos como de distribución de la carga de trabajo. También se deben emprender acciones para establecer procedimientos de comprobación de que las competencias previstas en la memoria se adquieren en las distintas asignaturas.

Se debe mejorar notablemente la oferta de prácticas, puesto que se considera reducida. Este aspecto puede hacer que disminuya el atractivo de la titulación de cara al alumnado, y puede ser un factor clave que determine la solicitud de acceso a este Máster, puesto que la "seguridad" de encontrar un empleo tras concluir la titulación se considera un aspecto sumamente importante.

También se debe ampliar la internacionalización y proyección exterior del Título incluyendo acciones de mejora en el ámbito de adquisición de competencias en inglés.

Para la adecuada colaboración entre la UVA y la ULE se requiere una correcta cooperación y puesta en

común de ambas universidades. Se aconseja mencionar la mejora de la información sobre el carácter interuniversitario del Título y sus implicaciones en el desarrollo de la docencia.

El principal problema del Título es su baja demanda, lo que por otra parte es lógico debido a su carácter específico y a la elevada oferta de otros estudios de máster generalistas y con mayor proyección. Como aspecto cuestionable, cabe señalar que el plan de mejora no contempla acciones de rediseño del programa formativo o una posible fusión del Máster con otros estudios en forma de intensificación o similar.

Se es consciente de que la difusión del Máster es un aspecto clave a mejorar para promover el acceso a la misma, pero se considera un punto que, si realmente es el desencadenante principal de una afluencia tan reducida, debe mejorarse urgentemente, puesto que es un aspecto crítico para la "supervivencia" de la Titulación.

Firmado:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'I. Velázquez Soriano', written in a cursive style.

Dña. Isabel Velázquez Soriano

Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones