

## INFORME FINAL

# EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	Máster Universitario en Ciencia de Datos/ Master in Data Science
Universidad (es)	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO - UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Centro (s) donde se imparte	Centro de Posgrado de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo - Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	NO PROCEDE
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones y/o plan de mejoras al informe provisional de renovación de la acreditación remitido a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

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

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Máster Universitario en Ciencia de Datos por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y la Universidad de Cantabria fue verificado en el año 2017 y comenzó a impartirse en septiembre de ese mismo año. El plan de estudios se desarrolla durante un curso académico en 60 ECTS, de los cuales 36 corresponden a asignaturas obligatorias, 18 a optativas y 6 corresponden al Trabajo Fin de Máster (TFM), el cual cuenta con tres especialidades ofertadas.

La implantación del título se ha realizado según lo previsto en la memoria verificada en lo que a la distribución de asignaturas obligatorias y optativas se refiere.

De las encuestas de satisfacción realizadas a los estudiantes, se desprende que la valoración del ítem `La distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del plan de estudios se ha realizado de acuerdo a lo previsto es, en una escala de 1 a 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo, de 3,50 y 4 en los cursos 2018-2019 y 2017-2018, respectivamente.

Las guías docentes contienen todo lo relacionado con competencias, resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistema de evaluación e información adicional del curso de referencia 2018-2019.

Existen ciertas divergencias entre la memoria verificada y las guías docentes. Por ejemplo, la materia optativa Ingeniería de Datos tiene como Asignaturas: Sistemas de computación para datos masivos, Herramientas en la nube para la Ciencia de Datos y Desarrollo de proyectos. Los contenidos detallados en la guía docente de la asignatura Herramientas en la nube para la Ciencia de Datos no coinciden con los detallados en la memoria verificada para la materia. Ejemplos de integración de datos locales (CEPH) y distribuidos (OneData), Plataformas SaaS para Big Data descritos en la memoria verificada no aparecen reflejados como contenidos de ninguna asignatura de la materia.

El perfil de egreso está disponible y definido tanto en la página web de la Universidad de Cantabria como en la de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. No se aporta ninguna evidencia en la que se establezca un estudio formal del perfil de egresados por agentes externos y tampoco hay encuestas de empleadores o tutores de prácticas externas que puedan indicar la satisfacción con el nivel formativo de los estudiantes. Las Comisiones de Calidad del Máster son las encargadas de analizar la relevancia

y actualización del perfil de egreso del título e identificar posibles carencias o deficiencias que se estén produciendo durante todo el proceso de enseñanza–aprendizaje, proponiendo las correspondientes medidas correctoras en un proceso de mejora continua que permita mantener el nivel de los estudiantes egresados. Según las encuestas de satisfacción de egresados, la opinión de las dos primeras promociones, 2017-2018 y 2018-2019, en el ítem ‘La formación recibida en este Máster ha sido muy útil en mi progresión profesional’ es de 3.33 (3 de 11 respuestas) y de 4.57 (7 de 26) en la primera y segunda promoción respectivamente en una escala de 1 a 5. Según la encuesta de satisfacción del profesorado, éstos valoran con un 4,33 en una escala del 1 al 5 el ítem ‘El perfil con el que egresan los estudiantes del Máster es el adecuado respecto del cumplimiento de los objetivos iniciales en cuanto a su nivel de conocimientos y a las competencias adquiridas (15 de 18 respuestas).

La Comisión Académica del Máster es la responsable, según se indica en la memoria verificada, del correcto desarrollo de la planificación docente y de la coordinación de las enseñanzas. Esta comisión está dirigida por los dos directores y completada por otros cuatro profesores (que incluya una representación adecuada de ambas instituciones y de las distintas temáticas que componen el Máster). Las evidencias aportadas reflejan que existen mecanismos de coordinación dentro del Máster por parte de los responsables de ambas universidades. Por otra parte, en el informe de seguimiento de ANECA fechado a 16 de julio del 2019 se hace notar que no existen evidencias de coordinación entre las universidades. En ese sentido, se aportan datos de dicha coordinación en el Informe de Autoevaluación, pero también se observa en dicho informe que es un aspecto que los propios responsables del título consideran que necesita mejorarse. También se analiza la problemática surgida por la larga duración de los TFM, siendo el aspecto fundamental y principal causante de la demora en el egreso. En estos informes se tienen en cuenta también los comentarios de los profesores que presentan su preocupación ante el número creciente de docentes dentro de algunas asignaturas, que pasan a tener hasta cuatro profesores. Las encuestas de satisfacción de los estudiantes en la valoración del ítem ‘Existe coordinación entre asignaturas’ es de 3,25 y 3,5 (cursos 2018-2019 y 2017-2018) en una escala de 1 a 5.

En el informe de seguimiento emitido por ANECA con fecha 16 de julio de 2019, se indica que no se aportan evidencias de coordinación dentro de las asignaturas. En el presente curso, 2020-2021, los estudiantes indican que no han encontrado problemas de coordinación o solapamientos de contenidos entre asignaturas excepto casos puntuales. En la encuesta de satisfacción del ítem ‘Los mecanismos de coordinación docente con los que cuenta el Máster han funcionado’ se valora con una puntuación de 4,73 (curso 2018-2019) y un 4,43 (curso 2017-2018) en una escala del 1 al 5.

La memoria verificada establece un número de plazas de nuevo ingreso de 50, 25 por universidad y curso. Según las evidencias aportadas, en los cursos 2017-2018 y 2018-2019 se matricularon 11 alumnos (8 a tiempo completo y 3 a tiempo parcial) y 23 (21 tiempo completo, 1 tiempo parcial), respectivamente. Además, en la tercera edición del título, curso 2019-2020, se matricularon 19 estudiantes (18 a tiempo completo y 1 a tiempo parcial).

Los criterios de admisión publicados en la página web del título son coincidentes a los de la memoria verificada. La aplicación de estos criterios de admisión parece ser adecuada por los perfiles de ingreso de los estudiantes que provienen en su mayoría del Grado en Matemáticas, Física o Ingeniería

Informática. Las universidades están valorando la posibilidad de solicitar una modificación a ANECA para reducir el número de estudiantes de nuevo ingreso a 30.

En la memoria verificada se indica que se ofertarán complementos formativos a aquellos estudiantes que por su perfil de ingreso requieran formación complementaria en las materias de matemáticas e informática. Durante el recorrido del título, ningún estudiante ha requerido matricularse de complementos formativos. Durante las audiencias del panel de expertos con el equipo directivo se constató que el curso de implantación del Máster fue problemático porque los conocimientos de los estudiantes de nuevo ingreso eran dispares en diferentes materias en función del grado de procedencia, pero que se ha pulido este aspecto en las siguientes ediciones a través de un repaso inicial en las asignaturas obligatorias para establecer un nivel mínimo desde donde partir. Durante las audiencias con el panel de expertos, los estudiantes indicaron que, a pesar de la diversidad de títulos de procedencia del grupo, este hecho no afecta negativamente a las clases. Dejaron constancia de que los profesores homogenizan el nivel al inicio de la asignatura y de que, si hay alumnado que necesite más recursos docentes, el profesorado se lo facilita.

Las normativas de permanencia, reconocimiento y transferencia se ajustan a lo indicado en la memoria verificada. Dicha normativa es pública y está disponible en la página web del título. Por otro lado, se han reconocido créditos a dos alumnos más (15 a cada uno de ellos) atendiendo a la memoria verificada que establece que se pueden reconocer estudios realizados en otros Máster Universitarios españoles aprobados al amparo del RD 56/2005 y RD 1393/2007. Se han reconocido créditos por experiencia laboral a cuatro alumnos (por la asignatura Prácticas de empresa). Durante las audiencias del panel de expertos el equipo directivo es preguntado sobre esta irregularidad e indican que se realizaron los reconocimientos de créditos por experiencia laboral siguiendo la normativa de la Universidad de Cantabria al respecto y que el texto que aparece en la memoria verificada relativos al reconocimiento de créditos contiene una errata y no debería decir '0' en el apartado relativo al número máximo de créditos reconocibles por experiencia laboral.

En el plan de mejoras que presenta la Universidad después de la recepción del Informe Provisional de la primera renovación de la acreditación del título se comprometen los siguientes aspectos relacionados con este criterio:

Revisar las guías docentes con el fin de identificar las discrepancias en contenidos respecto a lo definidos en el momento de la verificación. Y, si es necesario, actualizar las mismas y solicitar la modificación de la memoria. Esta actualización viene determinada por la velocidad con la que se modifican los temas impartidos en el título.

Solicitar la correspondiente modificación del título a ANECA para incluir la posibilidad de reconocimiento de créditos por experiencia laboral previa.

Continuar trabajando en reforzar la coordinación generando las correspondientes evidencias que justifiquen dicha coordinación tanto entre centros como entre asignaturas.

Se procederá a analizar la necesidad de actualizar el perfil de egreso en el seno de la Comisión de

Calidad del Título y, posteriormente, en una reunión de coordinación de ambas universidades.

## CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

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

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

La información disponible en la página web del título es, en términos generales, adecuada. La denominación del título se corresponde con la que se encuentra aprobada en la memoria verificada. La documentación oficial del título es fácilmente localizable y accesible. Siguiendo una trazabilidad cronológica en relación con este proceso de renovación de la acreditación, se encuentra publicado el informe de primera renovación de la acreditación elaborado por ANECA de fecha 10/07/2017 así como su correspondiente resolución de dicha verificación (2017). También se publica la memoria verificada del título.

Se habilita un acceso directo al buzón de sugerencias para que los agentes implicados puedan hacer llegar cualquier comentario en relación a los Informes de Autoevaluación así como un espacio para dirigir posibles quejas. Se encuentra habilitado el enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

En cuanto al Sistema Interno de Garantía de Calidad del título, la Universidad hace público en formato pdf la información relativa al Manual de Calidad (sin fecha en el mismo) indicando estructura y funcionamiento, procedimientos y política de calidad. Se publica en la Web tanto la dirección como la comisión académica del título. No se encuentran en acceso público evidencias del título en el Sistema de Garantía Interna de Calidad, así como informes de seguimiento y planes de mejora.

Se publican indicadores de rendimiento académico (tasa de graduación, abandono, eficiencia y rendimiento) y de satisfacción del título dentro del periodo considerado (2017-2018 y 2018-2019) así como indicadores de rendimiento por asignatura.

La información sobre criterios de acceso y admisión del Máster es fácilmente localizable, así como la normativa de permanencia y de reconocimiento y transferencia de créditos, aunque de carácter general. De igual manera se localiza normativa específica para estudiantes con discapacidad.

La página web de la Universidad de Cantabria y de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo

muestran información actualizada sobre la información relevante del plan de estudios, en lo referente a competencias, asignaturas, planes docentes e información sobre la realización del TFM y la normativa de prácticas externas, así como horarios y calendarios. También incluye la normativa académica, perfil de ingreso, resultados de la formación, reconocimiento de créditos y salidas profesionales.

En las encuestas de satisfacción del Máster se valora la información previa proporcionada con un 4,125 en el curso 2018-2019 y 3,625 en el curso 2017-2018 en una escala de 1 a 5. siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Igualmente se obtienen puntuaciones de 3,75 en ambos cursos al ítem `La información disponible en la página web del Centro y de la Universidad sobre el Máster es útil´ y la pregunta `La atención que se presta al estudiante es la adecuada´ se puntúa con 3,625 y 4 (cursos 2018-2019 y 2017-2018 respectivamente).

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) está implantado y consolidado. Este sistema de garantía tiene un alcance total a todos sus títulos y a todos los procesos necesarios para asegurar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los documentos necesarios para la gestión del sistema se estructuran en los procesos que componen el sistema que se estructura de la siguiente forma:

- Comisión de Calidad del Máster interuniversitario en Data Science UC y UIMP.
- Comisión de Calidad de la UIMP, Universidad coordinadora del Título.
- Comisión de Calidad de Posgrado la Facultad de Ciencias de la UC.
- Comisión de Calidad del CSIC.

Todos los documentos referentes al SGIC están disponibles y accesibles en la Web de la Universidad. Se puede constatar que con estos procesos se cuenta con las herramientas necesarias el análisis, evaluación y mejora de la calidad del título. Se evidencia que se hace un análisis de toda la información recogida en el sistema y se realizan los oportunos planes de mejora (a nivel general del SGIC) a los que se les hace el adecuado seguimiento de sus acciones y además se pone a disposición de todos los grupos de interés en la Web de calidad anteriormente citada.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

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

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal académico es adecuado y suficiente para la impartición del título. Como se indica en el informe de seguimiento emitido por ANECA con fecha 16 de julio de 2019, el compromiso que se adquirió en la memoria verificada en cuanto al número de doctores que impartirían docencia en el título era de un 80%. Tanto en los cursos 2017-2018 como en el 2018-2019 el número era inferior a ese 80% (19 de 28, 68% y 23 de 31, 74% respectivamente), sin embargo, se observa un compromiso de la Universidad por mejorar ese dato y en el curso 2019-2020 el número total de doctores es de un 96,6%. En ese sentido, también durante las dos primeras promociones se observa que el número de créditos impartidos por personal no permanente es superior al 50%.

El área de conocimiento de los profesores involucrados en la docencia del título está en la mayoría de los casos estrechamente relacionada con los contenidos que se imparten en el título. Finalmente, aunque la experiencia investigadora se puede considerar adecuada (38,5% con 0 sexenios y 61,5% más de 2 sexenios), la docencia recae fundamentalmente (64.36 ECTS en el curso 2018-2019 y 43.05 ECTS en el 2019-2020) en Personal Ayudante, Profesores asociados, Personal Postdoctoral, que, en general, tienen experiencia docente inferior a 5 años. También se indica en el Informe de Autoevaluación como punto fuerte del Máster que parte de los contenidos los imparte personal externo (de la empresa privada). En el curso 2018-2019 la dirección de TFM ha recaído en docentes con categoría profesional Contratado Doctor, Investigador, Investigador Postdoctoral y Ayudante Doctor.

El equipo directivo del título indicó en la audiencia con el panel de expertos que el número de profesores con una experiencia laboral inferior a 5 años se debe a que el campo es novedoso y por tanto, no disponen de profesores senior consolidados

El personal académico es suficiente para el número de alumnos matriculados en cada uno de los cursos académicos, ya que se obtiene, una ratio de 0,39 estudiantes por profesor en el curso 2017-2018 y 0,75 en el 2018-2019.

En la encuesta de satisfacción de estudiantes, la satisfacción con respecto al ítem `La labor realizada

por el conjunto de profesores del Máster es positiva´ con un 4,5 en el curso 2017-2018 y con un 4,125 en el 2018-2019 en una escala del 1 al 5.

A la vista de los CV aportados del profesorado del curso 2018-2019, el profesorado se actualiza para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje adecuadamente y está involucrado en actividades de divulgación científica, investigación, desarrollo, innovación y estas repercuten en el título.

La Universidad ha implementado acciones de mejora derivadas de las observaciones hechas en el informe de seguimiento emitido por ANECA con fecha 16 de julio de 2019 y ha procurado revertir la tendencia en cuanto a las discrepancias con la memoria verificada en lo que se refiere al profesorado con título de doctor y la escasa experiencia docente de algunos de estos profesores.

## CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria tiene personal de apoyo suficiente para soportar, de forma adecuada, el desarrollo de la actividad docente en función de la naturaleza, la modalidad del título, el número de estudiantes matriculados y las competencias a adquirir por los mismos. Además, la Universidad Internacional Menéndez Pelayo aporta recursos administrativos propios para dar apoyo en la gestión del título. Los estudiantes valoran la atención recibida por parte del PAS con una nota de 3,56 en una escala del 1 al 5. La satisfacción del PAS con el título es de un 4,38 en una escala del 1 al 5.

Las infraestructuras y recursos materiales se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas para impartir el Máster. Los estudiantes de las dos promociones objeto de evaluación y los docentes, valoran las infraestructuras e instalaciones con puntuaciones comprendidas entre 3,875 y 4,5, en una escala de 1 a 5.

Existen servicios de apoyo y orientación académica/profesional/movilidad puestos a disposición de los estudiantes que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudiantes valoran en las encuestas de satisfacción el ítem “Se proporciona información y asesoramiento sobre movilidad, becas, prácticas, inserción laboral, etc.” con una puntuación de 2,375 en el curso 2018-2019 y máxima de 3,25

en el curso 2017-2018 ambas en una escala de 1 a 5.

El plan de estudios contempla la posibilidad de realizar prácticas externas en empresas, siendo esta asignatura, Prácticas externas, optativa, de 6 ECTS. El desarrollo de las prácticas está encuadrado en el segundo cuatrimestre de cada curso, conforme a la memoria verificada. Durante las dos promociones del título, 4 estudiantes realizaron prácticas en grupos de investigación, mientras que 3 lo hicieron en empresas. La satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas, 2 respuesta de 2 posibles, en el curso 2018-2019 es de 4,5 en una escala de 1 a 5. Los tutores externos califican como excelente el desempeño de los estudiantes de Máster que tutelaron.

### **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

#### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

#### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

Las actividades formativas planteadas en la memoria verificada y guías docentes permiten la adquisición de competencias de cada una de las materias y los sistemas de evaluación permiten conocer los resultados de aprendizaje.

El TFM se desarrolla según lo previsto en la normativa vigente. Se ofrece en cuatro especialidades, pero en el curso 2018-2019 sólo se presentaron TFM en una de ellas. No existen temas de TFM cerrados a priori. Durante las entrevistas del panel de expertos con los grupos de estudiantes y egresados se constató una alta satisfacción tanto con la elección del tema de TFM (el coordinador del Máster orienta y facilita la búsqueda y elección del TFM al alumnado durante las primeras semanas del curso, poniéndoles en contacto con el profesorado), como con su desarrollo posterior (carga de trabajo, temporalización, plazos, etc.).

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso del título. Las competencias incluidas en la memoria verificada están integradas en las diferentes guías docentes y la planificación de las diferentes actividades formativas incluidas permite la consecución de los resultados de aprendizaje establecidos en la memoria verificada. Los resultados del aprendizaje del egresado en cuanto a conocimientos y competencias satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan al nivel MECES de máster.

## CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los resultados académicos de las dos promociones de las que se disponen datos (2017-2018 y 2018-2019) son similares a los establecidos en la memoria verificada. En ambos cursos, la tasa de abandono ha sido de 0%, frente al 10% previsto en la memoria verificada. En cuanto a la tasa de graduación, donde sólo se consideran alumnos matriculados a tiempo completo (8 de 11 en el curso 2017-2018 y 21 de 23 en el curso 2018-2019), ha descendido ligeramente, de 100% a 95,24% del curso 2017-2018 a 2018-2019, pero se mantiene por encima de lo previsto en la memoria verificada (90%). Finalmente, la tasa de eficiencia presenta un comportamiento similar, desciende de 100% a 98,52%, frente al 95% establecido en la memoria verificada.

En relación con la satisfacción de los diferentes colectivos, la Universidad aportó junto al Informe de Autoevaluación las encuestas de satisfacción elaboradas por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. En dichas encuestas se muestran diferentes aspectos de satisfacción con el título, el profesorado, egresados y estudiantes. En las encuestas los estudiantes, de los 11 matriculados en el curso 2017-2018 y los 23 del curso 2018-2019, respondieron a la encuesta de satisfacción 8 y 11 respectivamente, todas las puntuaciones son en una escala del 1 al 5. Valoran el ítem 'Se han cumplido mis expectativas iniciales cuando decidí realizar este Máster' con un 3,75 (curso 2017-2018) y con un 3,875 (curso 2018-2019) y la satisfacción global con de los estudiantes con el título en estas dos promociones es de 3.88 (curso 2017-2018) y 3.79 (curso 2018-2019). El grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado ha descendido de 3,97 a 3,47, así como el de los recursos, que pasa de 4,16 a 3,94. Los estudiantes que han hecho prácticas están satisfechos (valorándolo con un 5).

De los 18 profesores encuestados, 15 contestan a la encuesta de satisfacción, todas las puntuaciones son sobre una escala del 1 al 5. Su satisfacción con el título es de 4,5 y 4,7, respectivamente en los dos cursos de estudio.

De las encuestas realizadas a los egresados (3 respuestas del curso 2017-2018 y 7 del curso 2018-2019) se obtiene que la satisfacción con el título es de 3,67 en la primera promoción y 4,64 en la segunda. El PAS valora en general el título, en diferentes aspectos, con puntuaciones todas superiores a 4. No obstante en la misma encuesta de satisfacción el PAS indica que debería haber más personal fijo.

Las universidades responsables no han implementado mecanismos para obtener encuestas de satisfacción de empleadores.

La Universidad de Cantabria y la Universidad Internacional Menéndez Pelayo disponen de procedimientos para medir la inserción laboral de sus egresados, este procedimiento se aplica un año después de finalizar los estudios. En este estudio, participaron 2 egresados de la promoción 2017-2018 y 7 de la 2018-2019. Todos los estudiantes que participaron en el estudio, salvo uno, mejoran su situación laboral respecto a su situación anterior a la realización del Máster. Por otro lado, el Informe del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Universidad de Cantabria del curso 2018-2019 indica que, dado que la primera cohorte de egresados del Máster Interuniversitario en Data Science finalizó en septiembre de 2018, se activa un año después el procedimiento previsto por la Universidad de Cantabria para el seguimiento. Sin embargo, en dicho informe se comenta que la muestra fue insuficiente (1 respuesta de los 2 egresados de la promoción 2017-2018, objeto de la encuesta). La cohorte de egresados de 2018-2019 ha sido de 12, se prevé tener resultados de este estudio a principios del año 2021.

## MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Aspectos de especial seguimiento en sucesivas fases de acreditación del título, comprometidos en el plan de mejoras de la universidad:

Dadas las discrepancias observados entre los contenidos de algunas asignaturas en la memoria verificada y en las guías docentes, se deben subsanar las diferencias observadas o solicitar a ANECA la correspondiente modificación de los contenidos.

El reconocimiento de créditos atribuibles a experiencia laboral previa no estaba contemplado en la memoria verificada por lo que deben cesar tales reconocimientos o solicitar a ANECA la consiguiente modificación de la memoria verificada.

Por otro lado, se establecen las siguientes recomendaciones comprometidas en el plan de mejoras

Actualizar el perfil de egreso contando con la opinión de agentes externos, empleadores y tutores de prácticas.

Seguir trabajando en las labores de coordinación entre los dos centros, coordinación entre asignaturas y coordinación dentro de cada asignatura entre los diferentes profesores que imparten docencia en la misma.

Implementar mecanismos para obtener estudios de satisfacción de empleadores.

El seguimiento del título por parte de ANECA será bienal.

En Madrid, a 23/04/2021:



La Directora de ANECA