



## INFORME FINAL DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>Denominación del Título:</b>	Máster Universitario en Matemáticas
<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4311779
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad de Santiago de Compostela
<b>Centro:</b>	Facultad de Matemáticas
<b>Rama de conocimiento:</b>	Ciencias
<b>Nº de créditos:</b>	60
<b>Modalidades de impartición:</b>	Presencial
<b>Acreditación:</b>	11/03/2015
<b>Curso de implantación:</b>	2009-2010

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, la Universidad de Santiago de Compostela ha remitido a la "Secretaría Xeral de Universidades" de la "Xunta de Galicia" la solicitud de la propuesta para la renovación de la acreditación del título "Máster Universitario en Matemáticas" con el fin de que ACSUG compruebe que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la descripción y los compromisos que se incluyeron en el proyecto inicial que, para este título, se aprobó en el proceso de verificación.

La evaluación se ha realizado por una subcomisión derivada de la Comisión de Evaluación de la rama de conocimiento de Ciencias formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de esta comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la página Web de ACSUG.

Este informe es el resultado de la evaluación del conjunto de evidencias de carácter documental del título y de la visita al centro donde se imparte el título, que se ha desarrollado sin incidencias conforme a la agenda prevista, y de la revisión del Plan de Mejoras presentado por el centro una vez recibido el informe provisional de evaluación para la renovación de la acreditación. Las acciones incluidas en dicho Plan de Mejoras serán objeto de especial revisión durante el proceso de seguimiento del título.

Una vez valorado cada uno de los criterios de acreditación según estos cuatro niveles:

- **Se supera excelentemente (A)**. El estándar correspondiente al criterio se logra completamente , además, es un ejemplo que excede los requerimientos básicos.
- **Se alcanza (B)**. El estándar correspondiente al criterio se logra completamente.
- **Se alcanza parcialmente (C)**. Se logra el estándar en el mínimo nivel pero se detectan aspectos puntuales que han de mejorarse.
- **No se alcanza (D)**. El criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar correspondiente.

ACSUG emite un **informe final** de evaluación **favorable**.

Considerando la siguiente valoración por criterio:

DIMENSIONES Y CRITERIOS	VALORACIÓN
<b>DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO</b>	
<b>Criterio 1. Organización y desarrollo</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 2. Información y transparencia</b>	C - Se alcanza parcialmente
<b>Criterio 3. Sistema de garantía de calidad</b>	C - Se alcanza parcialmente
<b>DIMENSIÓN 2. RECURSOS</b>	
<b>Criterio 4. Recursos humanos</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 5. Recursos materiales y servicios</b>	B - Se alcanza
<b>DIMENSIÓN 3. RESULTADOS</b>	
<b>Criterio 6. Resultados de aprendizaje</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento</b>	B - Se alcanza

#### OBSERVACIONES ADICIONALES

##### Relativas a la realización de la visita

Con antelación a la realización de la visita se le solicitó a la Universidad que preparase varios dosieres de evaluación relativos a las asignaturas

- Geometría y Topología de Variedades
- Análisis Funcional
- Temas Actuales en la Investigación Matemática
- Teoría de Grafos
- Cálculo Simbólico

Los dosieres de evaluación no estaban preparados para su análisis por parte del panel durante la realización de la visita y el centro solo proporcionó dosieres parciales de evaluación de una de las asignaturas (Teoría de Grafos). Es muy importante que este aspecto se cuide especialmente en el próximo proceso de renovación de la acreditación.

#### PRINCIPALES PUNTOS FUERTES

La calidad docente y la excelencia investigadora del profesorado que imparte docencia en este título.

Los valores que alcanzan todos los indicadores de rendimiento académico.

La satisfacción con el título por parte de estudiantado, egresados y profesorado.

El estudio realizado por el Instituto de Matemáticas (IMAT), en 2018, que analiza la inserción laboral de los egresados de la Facultad de Matemáticas (que incluye a los egresados de este título) en el periodo 2011-2017.

La excelente inserción laboral de los egresados.

## DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

### Criterio 1. Organización y desarrollo

#### Valoración:

B - Se alcanza

#### RECOMENDACIONES

La asignación de temas y tutores para el TFM debe realizarse de acuerdo con un reglamento que, manteniendo la flexibilidad y agilidad actuales, garantice que todos los estudiantes sepan en todo momento a qué atenerse respecto de esta cuestión, cuenten con un calendario estable que les permita disponer del máximo tiempo posible para realizar su TFM y conozcan todos los detalles sobre cómo van a ser evaluados. El plan de mejora presentado incluye una acción de mejora (etiquetada como AM-1) con la que solventar esta cuestión y cuya implementación será objeto de análisis en próximos procesos de evaluación.

Se deben poner en marcha iniciativas para tratar de incrementar el número de estudiantes de nuevo ingreso. Si bien se ha podido comprobar el carácter singular de este título otorgado por la Xunta de Galicia, esto no es óbice para que se intente atraer a más estudiantes (de dentro y de fuera de Galicia) para que cursen este título. También se recomienda que se informe de dicho carácter singular en la página web del título y se solicite a la Xunta de Galicia que lo certifique documentalmente (tal y como se hace con los grados). La acción de mejora AM-2, que promueve la búsqueda de vocaciones investigadoras en Matemáticas mediante una convocatoria anual de becas de colaboración, puede contribuir a aumentar el número de estudiantes de nuevo ingreso en este título.

Se recomienda a los responsables del título reflexionar sobre la posibilidad de realizar algún cambio en las asignaturas (aunque sea de las optativas) o en la estructura del título para acomodarlo a lo que es el avance de la investigación matemática actual. Esto se puede percibir en la temática de los TFM pero no en las asignaturas, que no han sufrido ningún cambio desde la verificación del título en 2009. Esta actualización temática podría contribuir a mejorar el atractivo del título de cara a incrementar el número de estudiantes de nuevo ingreso. El plan de mejora presentado incluye una acción de mejora (etiquetada como AM-5) por la que se crea una Comisión que abordará este análisis de actualización temática.

Los responsables del título y de la Facultad de Matemáticas deben garantizar que, curso a curso, los responsables de las asignaturas guarden una traza significativa de cómo los estudiantes han sido evaluados (dosieres de evaluación, exámenes, trabajos, etc.).

Se han detectado discrepancias entre las guías docentes y la memoria vigente del título en cuanto a: competencias, actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación, etc. por lo que se recomienda hacer una revisión de las guías docentes y/o la memoria para corregir dichas discrepancias.

El plan de mejora presentado incluye una acción de mejora (etiquetada como AM-6) que aborda estas dos últimas cuestiones y cuya puesta en marcha y efectividad serán objeto de análisis en próximos procesos de evaluación.

### Criterio 2. Información y transparencia

#### Valoración:

C - Se alcanza parcialmente

#### ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Se debe mejorar la visibilidad del título centralizando, en la medida de lo posible, la información en un único lugar, completándola y convirtiendo la página web en un punto de atracción para el futuro estudiantado del título y en un lugar a donde pueda acudir para encontrar la información que precise en cada momento. Aunque se pueden encontrar hasta tres páginas web del título, no se encuentran con facilidad los CVs y/o las líneas de investigación del profesorado del Máster, además los enlaces a los informes de ACSUG de seguimiento y acreditación del Máster están no funcionan

([http://www.usc.es/posgrao/mmaterenovacion\\_acreditacion.pdf](http://www.usc.es/posgrao/mmaterenovacion_acreditacion.pdf)).

La satisfacción del estudiantado con la información pública en los últimos dos años fue de 3,47 y 3,53 sobre 5, lo que deja un amplio margen de mejora y el propio autoinforme reconoce que ninguna de estas tres páginas web ayuda a captar estudiantado fuera del Sistema Universitario de Galicia. El informe de renovación de la acreditación de este título de 2015 ya indicaba que este era un aspecto al que se le tenía que prestar especial atención y en 2018 se detectan las mismas debilidades. Por todo ello, se debe subsanar este aspecto a la mayor brevedad posible para que la información pública sea la que tiene que ser y cumpla con su papel en la captación de nuevo estudiantado, en el apoyo al estudiantado matriculado y como ventana desde donde ofrecer información a los diferentes grupos de interés.

Se ha definido una acción de mejora (etiquetada como AM-3) con la que mejorar la información que se ofrece de este título en su página web.

---

### **Criterio 3. Sistema de garantía de calidad**

#### **Valoración:**

C - Se alcanza parcialmente

---

#### **ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

Se debe seguir trabajando para conseguir una implantación real y efectiva del SGC. La Comisión de Calidad del Centro (CCC) debe constituirse como un espacio de reflexión y toma de decisiones. Se deben definir claramente las competencias de la CCC y darle el protagonismo necesario como órgano garante de la calidad de los procesos formativos de la Facultad, y como promotora de iniciativas de mejora continua dentro del organigrama del centro.

Las acciones de mejora que se han definido desde el SGC tienen un alcance limitado y es difícil hacer un seguimiento temporal de su ejecución. Se deben elaborar planes de mejora con acciones concretas que permitan identificar las principales debilidades del centro y las titulaciones y, posteriormente, hacer un seguimiento de dichas acciones.

---

#### **RECOMENDACIONES**

Se debe hacer un esfuerzo por mostrar a todos los grupos de interés las diferentes acciones de mejora que se plantean desde el SGC y periódicamente informar del estado de ejecución de estas.

---

## **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

### **Criterio 4. Recursos humanos**

#### **Valoración:**

B - Se alcanza

---

#### **RECOMENDACIONES**

Si bien los profesores del Máster muestran una experiencia investigadora y docente excelente, se debe prestar especial atención a la renovación de la plantilla de profesores del Máster por producirse en los próximos años la jubilación de un número significativo de profesores. Tanto los responsables del título como de la Facultad de Matemáticas debieran presentar a los órganos competentes de la USC un estudio de los problemas que pueden surgir a medio y largo plazo, si no se aborda en este momento esta cuestión.

---

### **Criterio 5. Recursos materiales y servicios**

**Valoración:**

B - Se alcanza

---

**RECOMENDACIONES**

No se pregunta ni a estudiantes ni a egresados por su satisfacción con los recursos materiales. Solo se pregunta a los egresados por su satisfacción con los servicios puestos a su disposición mientras cursaban este título.

---

## **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

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

**Valoración:**

B - Se alcanza

---

**RECOMENDACIONES**

Durante la realización de la visita los dosieres de evaluación que se solicitaron no estaban preparados para su análisis por parte del panel y solo se pudo realizar una valoración indirecta sobre los resultados de aprendizaje que se trabajan en cada asignatura. Es muy importante que este aspecto se cuide especialmente en el próximo proceso de renovación de la acreditación.

---

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

**Valoración:**

B - Se alcanza

---

**RECOMENDACIONES**

Se recomienda, como una forma de incrementar la participación de estudiantes, egresados y profesores en la cumplimentación de las encuestas de satisfacción, explicar a los diferentes grupos de interés quién, cómo y cuándo estas son analizadas y qué acciones de mejora surgen de dicho análisis.

Se recomienda organizar reuniones entre egresados y estudiantes del título como una forma de transmitir a estos últimos tanto la satisfacción que muestran los primeros con la formación recibida, como lo útil que les ha sido en su trayectoria profesional tras finalizar sus estudios de Máster (especialmente a los que han decidido continuar con su formación como investigadores en un programa de doctorado).

---

La ACSUG, en un plazo máximo de **2 años** evaluará el informe de seguimiento del título junto con las evidencias que justifiquen el cumplimiento de las acciones incluidas en el Plan de Mejoras y remitirá a la universidad un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de dicho Plan.

Santiago de Compostela 31 de julio de 2019  
Director ACSUG



ACSUG  
AXENCIA para a CALIDADE do  
SISTEMA UNIVERSITARIO de  
GALICIA

José Eduardo López Pereira

---