



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

<b>Denominación del Título:</b>	Máster Universitario en Biología Marina
<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4312997
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad de Vigo
<b>Centro:</b>	Facultad de Biología, Facultad de Ciencias, Facultad de Biología
<b>Universidades participantes:</b>	UVI,UDC,USC
<b>Rama de conocimiento:</b>	Ciencias
<b>Nº de créditos:</b>	90
<b>Modalidades de impartición:</b>	Presencial
<b>Acreditación:</b>	26/07/2011
<b>Curso de implantación:</b>	2011-2012

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, la Universidad de Vigo 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 Biología Marina" 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>	C - Se alcanza parcialmente
<b>Criterio 2. Información y transparencia</b>	B - Se alcanza
<b>Criterio 3. Sistema de garantía de calidad</b>	B - Se alcanza
<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>	C - Se alcanza parcialmente
<b>Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento</b>	B - Se alcanza

#### OBSERVACIONES ADICIONALES

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

*La Comisión de Evaluación para la renovación de la acreditación del Máster universitario en Biología Marina ha realizado la visita de renovación de la acreditación en la Facultad de Biología de la Universidad de Vigo.*

*Es de destacar la disponibilidad del personal de la Facultad de Biología (UVI) y del coordinador del máster por facilitar las evidencias solicitadas durante la visita.*

*Se recomienda reflexionar institucionalmente sobre la normativa de custodia de exámenes. Durante la visita no se han podido consultar exámenes de alguna de las materias solicitadas, por ausencia adecuadamente justificada del profesor de la materia.*

##### Generales

*Se ha podido disponer de amplia información documentada, con las evidencias y los indicadores necesarios para la valoración de los diferentes criterios de renovación de acreditación del título, tanto previamente a la visita como durante y posteriormente a la misma.*

*Los siguientes centros de impartición del máster disponen de certificado de implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC): Facultad de Biología de la Universidad de Vigo (UVI) (18.11.2013) y Facultad de Ciencias de la Universidad de A Coruña (UDC) (23.07.2015).*

#### PRINCIPALES PUNTOS FUERTES

*El máster mantiene el interés desde el punto de vista académico, científico y profesional. Está bien justificado y altamente relacionado con las necesidades y características socioeconómicas de la Comunidad de Galicia.*

*El título tiene demanda y un aspecto positivo a destacar es el porcentaje de estudiantes procedentes de otras Universidades (tanto españolas como extranjeras), distintas de las universidades participantes en el título.*

La información pública de la web propia del máster, en la que se centraliza toda la información.

La materia de Prácticas Externas está muy bien valorada por los diferentes grupos de interés implicados. Así mismo, se destaca el alto número de instituciones y empresas participantes.

Es de destacar la fortaleza del SGC del centro responsable del título, y de sus responsables, evidenciando una implantación práctica y eficaz en el desarrollo del título, y demostrando ser una herramienta decisiva para la mejora continua. Se ha evidenciado también su implicación en la mejora del Máster.

Los informes anuales de Revisión por la Dirección, memorias anuales del Centro responsable y de los Centros participantes donde se analiza la información de los títulos de grado y máster que se imparten en los respectivos Centros.

En general, la cualificación docente e investigadora del personal académico responsable de la docencia del título es buena y están bien valorados por los estudiantes.

Los recursos materiales y servicios muestran un nivel suficiente y adecuado para el correcto desarrollo del máster, habiéndose mejorado la herramienta de "videoconferencia" que es esencial en la impartición de este máster, de naturaleza interuniversitaria.

La relación estudiante-profesor fluida y directa.

Estudiantes vocacionales muy motivados por el máster.

Los valores alcanzados en los resultados del título para la tasa de graduación, tasa de rendimiento, tasa de éxito, tasa de evaluación, tasa de graduación y tasa de eficiencia son, en general, satisfactorios.

## **DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO**

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

#### **Valoración:**

C - Se alcanza parcialmente

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

*Dada la naturaleza interuniversitaria del título, se debe mejorar la coordinación institucional del máster, prestando especial atención a aspectos organizativos del programa formativo. Por ejemplo, homogeneizando los periodos de pre-inscripción y matriculación, fechas de apertura y cierre de actas, disposición de una plataforma de teledocencia virtual única, entre otros.*

#### **Acciones de mejora:**

1.Coordinación institucional

Acciones de mejora del autoinforme de renovación de la acreditación:

2016-1. Proporcionar guías docentes en todas las lenguas cooficiales

2016-2. Mejorar la transmisión de organización y programación al alumnado

*Aunque el grado de coordinación alcanzado entre los centros implicados es importante, se deben evitar algunas sobrecargas puntuales de trabajo, tal como han constatado los distintos grupos de interés (estudiantes, egresados, profesorado y responsables del título), destacando especialmente las materias del primer cuatrimestre de primer curso (por ejemplo, Botánica Marina, Ecología Marina y Microbiología Marina, entre otras asignaturas). Así mismo, se debe evitar solapamientos de contenidos impartidos por distintos profesores de una misma materia.*

#### **Acciones de mejora:**

2.Coordinación horizontal y secuencialización

Se detectan incoherencias entre el contenido de las guías docentes de las materias y la memoria vigente del título. Especialmente, en algunas materias, no aparecen los resultados de aprendizaje (Botánica Marina, Zoología Marina, Técnicas de Muestreo y Reconocimiento de Organismos Marinos y Comunidades Marinas, etc). En algunos casos las competencias que figuran en las guías docentes no coinciden con las que se recogen en la memoria de verificación del máster (El Medio Marino: Oceanografía Física; Mecanismos de Toxicidad y Desintoxicación de Xenobióticos, etc.). Se deben revisar estos aspectos.

**Acciones de mejora:**

3. Ajuste entre la Memoria y Guía de la titulación

**Observaciones:** La acción de mejora 3 se considera adecuada, entendiéndose que debe hacerse un seguimiento cada curso académico para asegurar su correspondencia con la Memoria de Verificación.

*Las materias Prácticas Externas (18 ECTS) y Trabajo Fin de Máster (12 ECTS) son materias independientes en la memoria de verificación del máster. En las evidencias aportadas y en las respectivas audiencias se ha constatado que existe un alto nivel de solapamiento, habiéndose constatado en las audiencias que algunos estudiantes han desarrollado el mismo proyecto en ambas materias. Se debe revisar este aspecto y garantizar la correcta adquisición de competencias que los diferencia, así como generar memorias distintas en cada caso.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

**Observaciones:** Se justifica su independencia en el documento de alegaciones. Este aspecto será objeto de especial revisión durante el seguimiento del título.

*Considerando las opiniones vertidas en las audiencias, la aplicación del procedimiento para asignación de Trabajos Fin de Máster al alumnado debe realizarse con la máxima transparencia, de modo que se garantice la igualdad de oportunidades entre los estudiantes, evitando posibles agravios comparativos.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

**Observaciones:** Es necesario que se establezcan mecanismos que aseguren la máxima transparencia de este procedimiento, publicitándose a todos los estudiantes.

---

**RECOMENDACIONES**

*Aunque la motivación principal de los estudiantes del máster es la orientación a la investigación, se recomienda ofrecer también información más amplia sobre orientaciones de tipo profesional para los futuros egresados. Siempre es bien valorada la experiencia personal que puedan ofrecer profesionales y egresados.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

*La participación de los estudiantes en los programas de movilidad es reducida, materializándose principalmente en la realización de las Prácticas Externas y los Trabajos Fin de Máster, aunque este hecho se justifica por las peculiaridades de la demanda de este máster (mayoría de estudiantes de fuera de la Comunidad Autónoma). Se recomienda fomentar los programas de movilidad de los estudiantes, de cara a la internacionalización del máster.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

*En las evidencias consultadas se ha constatado la existencia de reconocimiento de créditos entre los cursos académicos 2011-2012 hasta el 2013-2014 en la Facultad de Biología (USC), anteriores a la modificación de la memoria del título. Actualmente, en la memoria vigente del máster (modificada en el 2016) se indica que "El Máster en Biología Marina no reconoce créditos", dado que existen antecedentes de este reconocimiento se recomienda analizar este aspecto, y en su caso, si se considera oportuno contemplar reconocimiento de créditos, se debe actualizar la memoria de verificación del máster por el procedimiento establecido en la legislación vigente.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

---

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

### **Valoración:**

B - Se alcanza

---

### **ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

*Dada la naturaleza interuniversitaria del título (UDC, USC y UVI), se debe instar a las instituciones a unificar la información, revisarla y mantenerla actualizada. Se debe garantizar que todas las páginas web del máster contengan la misma información, actualizada y coincidente con la memoria de verificación del título.*

#### **Acciones de mejora:**

4. Coherencia de la información ofrecida sobre la titulación

Acciones de mejora del autoinforme de renovación de la acreditación:

2016-3. Visibilidad de los TFM

2016-4. Mejora de la información sobre los resultados

**Observaciones:** Las acciones de mejora se consideran adecuadas y deben garantizar su continuidad en el tiempo.

*Se debe asegurar que en las páginas Web de cada Universidad participante aparezcan las guías docentes, o se ofrece un enlace con la página web propia del máster, donde se recogen todas las guías docentes del título. En algunas guías docentes se han detectado diferencias entre la información pública y la memoria de verificación del título. Se deben corregir dichas discrepancias o actualizar la memoria de verificación del título por el procedimiento establecido en la legislación vigente.*

#### **Acciones de mejora:**

3. Ajuste entre la Memoria y Guía de la titulación

4. Coherencia de la información ofrecida sobre la titulación

*Se debe instar a las instituciones sobre la necesidad e importancia de coordinación en la obtención y publicación de los resultados globales de un título interuniversitario como este.*

#### **Acciones de mejora:**

5. Convergencia global interuniversitaria

---

### **RECOMENDACIONES**

*Se recomienda revisar la información que sobre el título se hace pública con el fin de aumentar su relevancia frente a los distintos grupos de interés.*

*Se recomienda recoger información de todos los grupos de interés sobre el desarrollo, visibilidad, accesibilidad, etc. de la información pública.*

#### **Acciones de mejora:**

9. Información para grupos de interés

*Se recomienda mantener actualizada la información del título en sus tres versiones (gallego, castellano e inglés).*

#### **Acciones de mejora:**

Acciones de mejora del autoinforme de renovación de la acreditación:

2016-1. Proporcionar guías docentes en todas las lenguas cooficiales.

---

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

#### **Valoración:**

B - Se alcanza

---

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

*Se debe incrementar la participación de los distintos grupos de interés en las encuestas de satisfacción, a fin de detectar con fiabilidad las oportunidades para la mejora del título. Debe ser objeto de análisis la baja satisfacción que muestran los estudiantes del máster respecto a la planificación de las enseñanzas, orientación sobre salidas profesionales o criterios de evaluación. Además de potenciar su participación en las encuestas, se debe incluir también a egresados. Así mismo, en relación a las encuestas de evaluación del profesorado por los estudiantes, no se disponen de datos de la UDC en los últimos tres cursos, si se dispone del correspondiente al curso académico 2012-2013.*

#### **Acciones de mejora:**

6. Integración de datos EAD

Acciones de mejora del autoinforme de renovación de la acreditación:

2016-5. Interpretación y transparencia de las EAD

*En el caso particular del Personal de Apoyo del máster existe una participación muy baja en las encuestas de satisfacción aportando únicamente como evidencias los resultados de la Universidad de Vigo.*

#### **Acciones de mejora:**

6. Integración de datos EAD

Acciones de mejora del autoinforme de renovación de la acreditación:

2016-5. Interpretación y transparencia de las EAD

*En la evidencia (E13) los valores de las encuestas de satisfacción de los estudiantes respecto a diferentes ítems en diferentes centros no están completos, lo que no permite obtener conclusiones a nivel de título. Se debe trabajar en este aspecto de modo que se puedan obtener los resultados de todos los centros de impartición del título y en particular de la USC. Se debe establecer, a nivel institucional o de centros, algún mecanismo para conocer la satisfacción de los estudiantes en todos los centros de impartición de modo que valoren ítems relacionados con aspectos como los servicios y la orientación de los estudiantes, así como la valoración global del máster.*

#### **Acciones de mejora:**

1.Coordinación institucional

5.Convergencia global interuniversitaria

*Se debe revisar la metodología aplicada en la realización de las encuestas, en concreto el momento adecuado para la realización de determinado tipo de encuestas. Por ejemplo, la valoración global del máster no parece adecuado realizarla al final del primer curso, sino que debe realizarse al finalizar el máster.*

#### **Acciones de mejora:**

1.Coordinación institucional

5.Convergencia global interuniversitaria

*Si bien las acciones de mejora desarrolladas y establecidas a lo largo del periodo de impartición del máster (28 actuaciones en 2014 y 8 en 2016) son coherentes, lo que redundaría en la mejora del título, el plan de mejoras del máster debe contener todas las acciones de mejora derivadas del proceso de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación. Se ha constatado que no se han establecido acciones de mejora ante las recomendaciones del informe de modificación referente a "Realizar una asignación más realista de competencias a las diferentes materias, ya que no parece apropiado que*

materias de 3 ECTS tengan asociadas un número excesivo de competencias”.

**Acciones de mejora:**

3.Ajuste entre la Memoria y Guía de la titulación

**Observaciones:** La acción de mejora 3 no incide directamente en la motivación que se indica en este criterio, especialmente en la realización de una asignación más realista de las competencias de las diferentes materias.

**RECOMENDACIONES**

*Se recomienda desarrollar, en su caso en los centros de impartición donde proceda, y potenciar desde la Universidad y desde la Facultad de Biología, las Universidades participantes y centros de impartición la importancia de evaluar la calidad de la docencia (a través del programa DOCENTIA o similares). Así mismo, los responsables académicos de los Centros deben recibir información desagregada de los resultados de esta evaluación para poder tomar las medidas oportunas.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

**DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

**Criterio 4. Recursos humanos**

**Valoración:**

B - Se alcanza

**RECOMENDACIONES**

*Se recomienda fomentar la participación del profesorado en programas de movilidad.*

*Se recomienda fomentar y ampliar la participación del profesorado en otras actividades formativas que contribuyan a un mejor desarrollo del título (cursos de formación, proyectos de innovación y mejora, etc).*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

*Se recomienda actualizar y revisar, institucionalmente, la oferta formativa de cursos de formación para el Personal de Apoyo del máster (Personal de Administración y Servicios (PAS), técnicos de apoyo a la docencia, etc).*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

**Criterio 5. Recursos materiales y servicios**

**Valoración:**

B - Se alcanza

**ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

*Se debe impulsar el Programa de Acción Tutorial en todos los centros de impartición del título e implicar a todos los profesores del máster en la orientación de los estudiantes.*

**Acciones de mejora:**

7.Optimización del PAT en todos los centros



**Observaciones:** La acción de mejora propuesta parece apropiada, se recomienda la implicación del mayor número de profesores del máster.

---

### RECOMENDACIONES

*Se recomienda incidir sobre los mecanismos de orientación profesional. En las distintas audiencias (estudiantes y egresados) han puesto de manifiesto su interés en una mayor orientación profesional desde el máster.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

---

## DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

### Criterio 6. Resultados de aprendizaje

**Valoración:**

C - Se alcanza parcialmente

---

#### ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

*En el autoinforme de renovación de la acreditación no se aborda un análisis crítico sobre si el desarrollo de las actividades académicas, metodologías y sistemas de evaluación se adecuan para la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Tampoco se evidencia cómo los resultados de aprendizaje se tienen en cuenta para la revisión y mejora del título. La baja información disponible de las encuestas, el elevado nivel de las calificaciones y la uniformidad detectada a partir de las evidencias, deben ser objeto de reflexión. La tasa de éxito es del 100% en todas las materias (incluidas el Trabajo Fin de Máster y las Prácticas Externas) excepto en Ecología Marina (85,71% curso 2012-2013) y en Microbiología (66,67% curso 2011-2012). Se debe reflexionar sobre los sistemas de evaluación en la valoración de los resultados de aprendizaje para establecer diferencias entre calificaciones.*

**Acciones de mejora:**

8. Análisis crítico de resultados y retroalimentación

*Se debe realizar un análisis continuo sobre la adquisición de las competencias y la consecución de los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en las diferentes materias. Por ejemplo, realizar una tabla que correlacione las actividades formativas, competencias de cada materia con los contenidos, resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación permitiría evidenciar claramente la evaluación de la adquisición de las competencias.*

**Acciones de mejora:**

8. Análisis crítico de resultados y retroalimentación

---

### Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

**Valoración:**

B - Se alcanza

---

#### ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

*Aunque la tasa de abandono se sitúa próxima entre los valores previstos en la memoria del título (10% USC, 0% UVI, 12,5% UDC), se debe realizar un análisis sobre la evolución de la tasa de abandono y proponer acciones de mejora para disminuir dicho resultado.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

---

## RECOMENDACIONES

*Se recomienda recabar más información sobre la opinión de los egresados en relación con el plan de estudios, analizando y utilizando esa información en la revisión continua y mejora del plan de estudios.*

*Se recomienda potenciar los mecanismos de comunicación con los empleadores, además de los ya establecidos durante el desarrollo de las Prácticas Externas. Así mismo, analizar y utilizar esa información en la revisión continua y mejora del plan de estudios.*

**Acciones de mejora:** No se proponen.

---

*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 28 de julio de 2017

Director ACSUG  
Secretario CGIACA



ACSUG  
AXENCIA para a CALIDADE do  
SISTEMA UNIVERSITARIO de  
GALICIA

José Eduardo López Pereira

---