

AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 14/15 (Convocatoria 15/16)

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
Id ministerio	4315139
Denominación del Título	Máster universitario en Diversidad Biológica y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga
Centro/s	Facultad de Ciencias
Curso académico de implantación	2014-2015
Web del título	http://www.uma.es/diversidadbiologica

En caso de título conjunto u ofertado en más de un centro (incluir esta información para el resto de universidades en caso de ofertar el título conjunto en más de una universidad o centro):

Universidad participante:	
Centro	
Curso académico de implantación	
Web del título en el centro	

I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Análisis

El título de Máster universitario en Diversidad Biológica y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga (UMA) fue inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) por Acuerdo de Consejo de Ministros de 26 de septiembre de 2014, por el que se establece el carácter oficial de determinados títulos de Máster y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (publicado en el BOE de 18 de octubre de 2014); una vez obtenida la verificación de los Planes de Estudios por el Consejo de Universidades el 25 de julio de 2014, previos informes positivos de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) de la Junta de Andalucía.

El título se implantó en la Universidad de Málaga en el curso 2014-15, quedando adscrito a la Facultad de Ciencias. No sustituye a ninguna titulación similar de posgrado de cursos anteriores.

La organización y desarrollo del programa formativo del título está supeditada a la siguiente normativa de la Universidad de Málaga

- Plan de Ordenación Docente (POD) aprobado anualmente en el Consejo de Gobierno.
- Normas reguladoras de la realización de las pruebas de evaluación del rendimiento académico de los estudiantes, aprobadas en octubre 2012 y modificadas en junio 2013 en Consejo de Gobierno.
- Plataforma informática para la organización de la Ordenación Académica (PROA) donde se encuentra toda la información sobre la programación docente y las Guías docentes de las asignaturas de la titulación.
- Reglamento de estudios conducentes a los títulos oficiales de Máster Universitario de la universidad de Málaga, aprobado en el Consejo de Gobierno el 25 de Octubre de 2013.

Esta normativa es aplicada y desarrollada por los siguientes órganos:

1. Comisión de Posgrado, que tiene entre sus atribuciones “Determinar, apoyados por la Unidad de Calidad de la universidad, los criterios, baremos e indicadores de calidad que se aplicarán para garantizar la calidad de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos oficiales de



Máster Universitario y Doctor que se imparten en la Universidad de Málaga”.

2. Departamentos universitarios, encargados de la asignación de Coordinadores de asignaturas, de la carga docente del profesorado y de la elaboración de las guías docentes.
3. El Coordinador del Máster, encargado de ejercer las funciones establecidas en el Artículo 14 del Reglamento de Máster
4. Comisión Académica del Máster, que “estará presidida por el Decano/Director del Centro responsable del título y de la que formarán parte, el o los Coordinadores del correspondiente título, en su caso, y al menos tres profesores con docencia en el título, propuestos por los Departamentos que cuenten con mayor participación docente en el título”.

Asimismo, se ha nombrado a D. Serge Gofas, Profesor Titular del Departamento de Biología Animal, para el cargo de Coordinador de la Titulación, por Resolución Rectoral de 6 de febrero de 2015. Debido a la fecha tardía de este nombramiento, el Máster ha funcionado durante el curso 2014-2015 con una Comisión Académica “de hecho”, propuesta por los Departamentos mayoritariamente representados en la docencia y de la que formaron parte D. Raimundo Real Giménez (Departamento de Biología Animal), D^a María Altamirano Jeschke y D. Andrés Pérez Latorre (Biología Vegetal), D. Andreas Reul y D. Francisco Serrano Lozano (Departamento de Ecología y Geología); comunicada al Decano por correo de 31.07.2014.

La implantación del Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente en el curso 2014-2015 ha transcurrido de acuerdo a lo establecido en la Memoria de Verificación del Título, según el siguiente calendario:

- 15 de julio de 2014: Publicación de la página web del máster www.uma.es/diversidadbiologica, usando un espacio web y una plantilla proporcionados por la Universidad de Málaga. Este apoyo nos ha permitido tener una presentación razonablemente profesional pese a que el equipo docente no cuenta con personas formadas al desarrollo web, ni con los recursos económicos para contratar una empresa especializada en este dominio. Se dio el sitio de alta en el buscador Google, de modo que aparece en primera páginas buscando por “máster, biodiversidad” o “master, diversidad biológica”, incluso sin “Málaga”. En este sitio se proporciona desde el principio una descripción del plan de estudios, una relación del profesorado e información sobre los procedimientos de acceso; los horarios detallados se añadirían a principio de curso.
- 17 a 24 de julio de 2014: Carga de las asignaciones docentes en el PROA y designación de los coordinadores de asignatura por parte del Coordinador del Máster, acorde con lo estipulado en el Plan de Ordenación Docente 2014-2015 de la Universidad de Málaga (cap. IV). El reparto de docencia había sido ampliamente consensuado en el momento de la elaboración de la memoria de verificación y se concretó tras consultar de nuevo con los departamentos implicados.
- 31 de julio de 2014: Creación de los espacios dedicados a cada asignatura en el “Campus Virtual” de la Universidad de Málaga” por parte del Servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos (EVLTL), espacios que se irían configurando por parte de los coordinadores de asignaturas a la vuelta de las vacaciones de verano.
- 27 de octubre de 2014: reunión plenaria del profesorado del máster, con el fin de establecer el horario detallado del curso, de planificar la actuación docente y de elaborar el reglamento de Trabajo de Fin de Máster.
- 3 de noviembre de 2014: Recepción de los alumnos matriculados en el máster, en una sesión informativa.
- 4 de noviembre de 2014: Inicio de las clases. Las asignaturas se imparten por bloques intensivos, sin solapamiento entre optativas (salvo dos de ellas que no comparten alumnos). El horario ha sido de tarde (16h – 19h) teniendo en cuenta los condicionantes de alumnos que trabajan por la mañana. El calendario detallado del curso 2014/2015 se encuentra archivado en la plataforma IsoTools (carpeta “Master Diversidad Biológica y Medio Ambiente”, subcarpeta “Otros documentos”)
- 15 de enero de 2015: fecha límite para validación de los acuerdos de tutorización de Trabajo de Fin de Máster por parte de la Comisión Académica.

Fueron 20 alumnos que cursaron efectivamente el máster, de los que 19 habían solicitado nuestro máster en 1ª preferencia. La mayoría (15) son egresados de grados o licenciaturas de la UMA y se reparten de forma equilibrada entre biólogos y otras carreras (principalmente Ciencias Ambientales).



Se defendieron ocho Trabajos de Fin de Máster en la primera convocatoria (finalizada en julio de 2015) y once en la segunda (en varias sesiones entre septiembre y diciembre de 2015), culminando así en una primera promoción de 19 alumnos, de los que cuatro, a la fecha del informe, se han matriculado en el Programa de Doctorado del mismo nombre. Un alumno dejó de defender el TFM. De los 20 TFM, cinco fueron realizados en el Instituto Español de Oceanografía (al amparo de un convenio cuyo texto se archivó en la plataforma IsoTools) y quince en el ámbito de la UMA.

Los problemas más relevantes experimentados a lo largo del curso han sido los derivados de la financiación, que ha sido escasa y se ha hecho disponible ocho semanas después del inicio del curso, como se detallará más adelante. Esta carencia es particularmente sensible en una rama con alta tasa de experimentalidad como la nuestra.

Se impartieron casi todas las asignaturas reseñadas en la Memoria de Verificación del título, con la única salvedad de la asignatura de Edafología Aplicada, que no se impartió al no llegar al cupo mínimo de cinco alumnos matriculados, establecido en el POD.

Pese a las dificultades de financiación, se ha cumplido con la docencia fuera de aula que se había planificado, y que se considera esencial en este máster que pretende “un fuerte componente práctico”. Los elementos más destacados fueron el “practicum” a Marruecos (23-26 de marzo de 2015, compartido entre tres asignaturas Modelación de Distribución de Especies / Biogeografía Evolutiva / Vertebrados terrestres) y la salida al mar en el barco “Isla de Alborán” (el 25 de mayo de 2015, compartida entre las asignaturas “Identificación de Organismos Marinos” y “Oceanografía Biológica y Cambio Global”).

Fortalezas y logros

- Las actividades docentes han transcurrido con normalidad pese a ser el primer año de implantación, se han llevado a cabo todas las actividades contempladas en el diseño de las asignaturas.
- El interés suscitado por la propuesta se tradujo por una aforo de 20 alumnos, 19 de ellos en primera preferencia, número que se considera satisfactorio siendo el primer año de implantación.
- La implicación del Instituto Español de Oceanografía, tanto en la docencia como en la tutoría de Trabajos de Fin de Máster, aporta una abertura hacia el mundo profesional.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La insuficiencia de la financiación estructural (180 EUR por alumno y curso, o sea el 8% del importe de las matrículas) y la fecha tardía de su disponibilidad (19 de enero de 2015, tras ocho semanas de funcionamiento del máster) ha obligado a improvisar recursos alternativos para poder mantener las actividades recogidas en la programación docente. Se ha calculado que el máster hubiera podido equilibrar cuentas (con 20 alumnos), bien percibiendo una financiación estructural que llegue al inicio del curso y alcance el 15% del importe de las matrículas, o bien beneficiando de una cofinanciación de las excursiones por parte del centro (el máster sufragando el 25%) como es el caso en las enseñanzas de grado.

II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

Análisis

El Reglamento de Máster de la Universidad de Málaga reza “Art. 16.1. Los títulos de Máster dispondrán de un Sistema de Garantía de la Calidad. A cada Máster oficial de la Universidad de Málaga se le aplicará el Sistema de Garantía de la Calidad del Centro al que está adscrito”. El SGC de la Facultad de Ciencias fue diseñado y aprobado por una Comisión nombrada a tal efecto por la Junta de Centro, y como tal fue incluido en la memoria de verificación del título de Máster Universitario en Diversidad Biológica y Medio Ambiente, y a continuación se reseñan sus características.

La Facultad de Ciencias de la UMA concurrió en 2008 a la convocatoria de la ANECA para el diseño de un Sistema de Garantía de Calidad (SGC), presentando un proyecto que recibió una valoración positiva el 18 de mayo de 2009. A partir de dicha fecha, los órganos personales y colegiados designados por el SGC están trabajando dentro del marco establecido por dicho sistema con el fin de satisfacer las



necesidades y expectativas de los diferentes grupos de interés relacionados directa o indirectamente con nuestro centro (personal docente e investigador, personal de administración y servicios, estudiantes, administraciones públicas, empleadores y sociedad en general), teniendo como ejes principales de actuación la calidad docente, la mejora continua y la excelencia.

El compromiso del Equipo de dirección en esta tarea es absoluto, lo que ha significado poner al servicio de estos objetivos todos los recursos humanos, económicos y técnicos de que dispone. Las líneas maestras de actuación están marcadas en la Política de Calidad de la Facultad de Ciencias: <http://www.uma.es/facultad-de-ciencias/info/75016/calidad-sgc/>

- a. Conseguir un compromiso de mejora permanente.
- b. Facilitar la formación continua de todo su personal.
- c. Asegurar la calidad de nuestros procesos

La implantación del SGC se inició de forma efectiva en el curso 2009-2010 con la definición de la Política de Calidad y la constitución de la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias. Desde esa fecha se han elaborado memorias de actuaciones para los años 2009 a 2015. Contamos por tanto con una perspectiva suficiente para ir conociendo lo que es verdaderamente útil y lo que no lo es tanto, y la voluntad del Equipo de Dirección del centro ha sido siempre separar en la medida de lo posible lo uno de lo otro. Sin embargo, cualquier análisis que se realice de un Sistema de Calidad no puede olvidar el contexto socio-económico en el sistema iniciada su andadura. De forma directa esto se traduce en significativas reducciones en todas las partidas presupuestarias, acompañadas de drásticas limitaciones en las posibilidades de ejecución de dichas partidas. No podemos olvidar que la Calidad tiene un precio que debemos estar dispuestos a pagar. No podemos hablar de Calidad cuando se reducen los presupuestos para funcionamiento de Centros y departamentos, para proyectos de investigación o para la contratación de personal docente en áreas necesitadas. Esperar una mejora de la Calidad de la docencia universitaria en estas condiciones es y será una vana ilusión.

Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

A. Procedimientos Estratégicos (PE).

Dentro de este grupo los procedimientos PE01 (Política y Objetivos), PE02 (Diseño de los Títulos) y PE05 (Medición, Análisis y Mejora) están plenamente implantados. El documento de la Política de Calidad está publicado en la web del Centro y cada año se revisan y definen nuevos Objetivos de Calidad. Asimismo, anualmente se realiza la medición y análisis de los indicadores de calidad y se proponen acciones de mejora que se recogen en la Memoria Anual. Por su parte los nuevos títulos de grado se han elaborado siguiendo lo establecido en el procedimiento PE02.

Los procedimientos PE03 y PE04 son responsabilidad de los órganos de gobierno de la UMA. Los Centros no tienen ningún papel en la definición de las políticas de personal académico y de administración y servicios.

En el año 2013 se incorporó a este grupo un nuevo procedimiento, PE06, de Responsabilidad Social, de obligado cumplimiento para todos los órganos unipersonales de gobierno de la UMA y sus unidades funcionales, así como para todos los centros que dispongan de Sistema de Garantía de Calidad.

B. Procedimientos Clave (PC)

Los 14 procedimientos que se encuentran en este grupo definen el conjunto de funciones básicas de la actividad de la Facultad de Ciencias, en todos los órdenes. Todos ellos por tanto se han aplicado en mayor o menor grado, siendo los procedimientos PC03, PC08, PC09, PC10 y PC13 responsabilidad de los órganos centrales de gobierno de la UMA. En este momento la mayoría de ellos se encuentran en fase de revisión y actualización para adaptarlos al nuevo catálogo de titulaciones de Grado y Máster definido a partir de la publicación del RD1393/2007.



C. Procedimientos de Apoyo (PA)

La Facultad de Ciencias gestiona directamente 5 de los 12 procedimientos de este grupo, dedicados principalmente a la gestión y control de documentos, recursos materiales, servicios y quejas de los grupos de interés. Todos ellos se están aplicando normalmente. Los siete restantes están relacionados con la captación, formación y promoción del personal, tanto PDI como PAS, y son competencia de los órganos centrales de la universidad.

El SGC de la Facultad de Ciencias es común a todas sus titulaciones, y por tanto la influencia que haya tenido es similar en todas ellas. En este sentido hay de admitir que la implicación de PDI y PAS en el desarrollo del sistema es muy baja, constatándose que existe un gran porcentaje en estos sectores que desconocen su existencia, a pesar de los esfuerzos realizados desde los órganos de gobierno, tanto de la UMA como de la propia Facultad, para darlo a conocer. Esto no dice mucho de la utilidad de estos sistemas, y lleva a pensar que el nivel de calidad de los programas formativos sería el mismo si no existieran. Más aun cuando es opinión extendida que los sistemas de garantía de calidad se dedican más a la medida que al análisis de los resultados de las medidas para mejorar lo que no funciona correctamente.

Dicho esto, el SGC de nuestro centro ha propiciado la puesta en marcha de procesos de evaluación y mejora de la calidad de las enseñanzas que, aun ignorándose en muchos casos su procedencia, introducen automatismos que se van normalizando con el paso del tiempo. Mención especial en estas actuaciones es la revisión anual de las tasas de rendimiento y éxito de las asignaturas. En aplicación de los procesos PE05, PC02, PC06 y especialmente PC12, estas tasas son analizadas anualmente por las comisiones de ordenación académicas al objeto de detectar incidencias de las que son puntualmente informados los departamentos, responsables últimos de la calidad de la docencia.

En el capítulo de los recursos materiales, la definición anual de Objetivos de Calidad ha propiciado la detección de nichos de mejora. De forma especial, los espacios docentes para la docencia experimental se han beneficiado notablemente de los planes de mejora de los últimos años. Esto ha permitido aumentar el número de estos espacios, esenciales en una Facultad de Ciencias, a pesar de los recientes recortes presupuestarios.

Por último es de destacar la actividad realizada en el ámbito de la orientación profesional como consecuencia de la aplicación del procedimiento PC10, cuya responsabilidad es compartida entre el vicerrectorado competente en la materia y la Facultad de Ciencias. Desde el equipo de dirección del centro se dotó de esta competencia al nuevo Vicedecanato de Extensión Universitaria, asociando a su nombramiento el de Coordinador de Orientación Profesional y realizándose una labor eficiente desde sus inicios.

En la Facultad de Ciencias se ha constituido una única Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGC) que actúa en todas las titulaciones del centro, tanto de Grado como de Máster. Inició sus trabajos con el despliegue del SGC, tras su aprobación definitiva, y según lo establecido en el procedimiento PE01. Su Reglamento fue aprobado por la Junta de Centro el 30 de marzo de 2011, regulándose en él sus funciones y competencias, las cuales viene desarrollando desde entonces con normalidad. Su composición es aprobada por la Junta de Centro a propuesta del Decano. La política del centro ha sido incluir en esta Comisión a los Coordinadores de las diferentes titulaciones, o persona en quien delegue, por considerar que éstos conocen mejor que nadie la problemática específica de las mismas. En la actualidad la CGC cuenta con todos los coordinadores de los títulos impartidos en la Facultad, con excepción de algún Máster cuyo coordinador propuso otro profesor en su lugar.

El SGC de la Facultad de Ciencias es gestionado mediante la aplicación informática IsoTools, a la que pueden acceder todos los miembros de la CGC mediante usuario y clave. Esto no fue siempre así, y durante los dos primeros años el despliegue del sistema tuvo un marcado carácter artesanal. La irrupción de esta herramienta informática fue decisiva en la implantación definitiva del SGC al actuar como repositorio de toda la información generada, especialmente en lo que se refiere a los resultados de las encuestas de satisfacción y medida de indicadores. Paralelamente, la conexión de IsoTools con el almacén de datos DATA WAREHOUSE ha posibilitado la medida rápida y fiable de las tasas académicas, uno de los pilares fundamentales de los indicadores de calidad, permitiendo así que el análisis y la toma de decisiones se pueda realizar en los momentos adecuados.



Se puede acceder a Isotools en la siguiente dirección:

<https://universidad.isotools.org/>

Para acceder se pueden utilizar las siguientes claves:

Usuario: usuario_ciencias

Clave: usuario_ciencias65123

Por otro lado, en la siguiente dirección se publica información del SGC para todos los grupos de interés:

<http://www.uma.es/facultad-de-ciencias/info/86827/calidad-informacion-publica/>

Según lo expuesto en los apartados anteriores, el SGC del título es el de la propia Facultad de Ciencias. Esta situación viene aconsejada por la gran implicación existente entre los distintos títulos de Grado y Máster que se alojan en este centro, que los lleva a compartir muchos de sus recursos humanos y materiales. Prácticamente la totalidad de los departamentos con sede en la Facultad de Ciencias tienen asignada docencia en más de una titulación, en incluso existen algunos, como Física Aplicada o Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa y Matemática Aplicada, que imparten docencia en todos los títulos de Grado del centro. Los Planes de Mejora se planifican, por consiguiente, en un escenario de centro en vez que por titulación, por lo que el éxito en cada uno de estos planes está asociado a la calidad de todos los títulos.

Cada año la Memoria de Calidad incluye un Plan de Mejora resultado del análisis de las necesidades más inmediatas relacionadas con la impartición de la docencia en el centro. Este Plan de Mejora es elaborado en primera instancia por el Equipo de Dirección a partir de las sugerencias de los diferentes responsables de áreas (Vicedecanos y Secretaría). Una vez elaborado pasa a su discusión en la CGC, de donde sale la propuesta definitiva que se incluye en la Memoria Anual y se somete a aprobación definitiva en la Junta de Centro.

En cuanto al desarrollo del título, su seguimiento no se realiza exclusivamente a través de los Planes de Mejora, ya que existen otros indicadores de calidad que miden este aspecto, como las tasas académicas o las encuestas de satisfacción, de la misma forma que la mejora del título no es responsabilidad exclusiva del SGC, sino el resultado de muchos factores que se ponen a disposición de un único fin. El SGC es uno más de estos factores, pero no está de más recordar que en nuestro centro ya se impartían titulaciones con calidad antes de la llegada de estos nuevos paradigmas, ahora tan populares. La implantación del SGC es una herramienta de reflexión sobre la marcha del título y una fuente de datos de la que, probablemente, no podríamos prescindir en este momento. Y siendo cuestionable su aportación a la mejora, también tiene sus limitaciones. No es capaz, por ejemplo, de dotar a un departamento de personal docente o técnicos de laboratorio, ni de construir laboratorios docentes o aulas de informática; ni siquiera tiene indicadores para ello. No deberíamos de quedar satisfechos con la detección de los medios que necesitamos para mejorar realmente el título.

Fortalezas y logros

- La plena implantación del SGC, que posibilita el análisis sistemático de los resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- El apoyo institucional por parte del Servicio de Calidad, Planificación estratégica y Responsabilidad social de la UMA.
- La disponibilidad de la plataforma informática ISOTOOLS.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- El bajo nivel de difusión del SGC entre PDI, PAS y alumnos.
- Dificultad, principalmente presupuestaria, para encaminar propuestas de mejora.



III. Profesorado

Análisis

Para su primer año de implantación en 2014, el máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente ha contado con una plantilla docente formada en su totalidad por doctores, en su mayoría con dedicación a tiempo completo y vinculación permanente a la Universidad de Málaga. Este profesorado universitario viene reforzado con la participación de cinco investigadores del Instituto Español de Oceanografía, todos ellos doctores y con una dilatada experiencia tanto profesional como en actividades de formación. Los docentes con asignación en el máster acumulan **80 sexenios de investigación y 113 quinquenios** de experiencia docente.

A continuación se reseñan los números aportados en la memoria de verificación del título y los realmente registrados en el primer curso de implantación.

Profesorado UMA (datos de la memoria de verificación)

Categoría Académica	Total %	Doctores%	Horas %
Catedráticos de Universidad)	12 (33%)	100%	26%
Catedráticos de Escuela Universitaria			
Profesores Titulares de Universidad	18 (50%)	100%	52%
Profesores Titulares de E.U.			
Profesores Contratado Doctor	5 (14%)	100%	18%
Otros (Ayudante Doctor)	1 (3%)	100%	4%
Tipo de vinculación 35 Profesores con vinculación permanente a la UMA (97%)			

Profesorado UMA (datos del PROA del curso 2014-2015)

Categoría Académica	Total %	Doctores%	Horas %
Catedráticos de Universidad)	9 (31%)	100%	26%
Catedráticos de Escuela Universitaria			
Profesores Titulares de Universidad	16 (56%)	100%	47.9%
Profesores Titulares de E.U.			
Profesores Contratado Doctor	3 (10%)	100%	10.4%
Otros (Ayudante Doctor)	1 (3%)	100%	4.1%
Tipo de vinculación 28 Profesores con vinculación permanente (97%)			

Profesorado externo (no detallado en la memoria: **datos del PROA 2014-2015**)

Categoría	Total %	Doctores%	Horas %
Investigadores del IEO	5	100%	8.2%
Otros docentes externos	3	100%	3.3%

El procedimiento seguido para la coordinación de las materias y asignaturas del Máster en Diversidad Biológica ha sido el siguiente:

- El coordinador del Máster designa a los coordinadores de asignaturas, que se encargan de elaborar las Guías docentes y coordinar los diferentes profesores que participan en la impartición de la asignatura.
- A lo largo del curso se celebraron las reuniones de coordinación necesarias para la buena marcha de la implantación, concretamente
 - Preparatoria para la implantación (30 de junio de 2014)



- Reparto de docencia (7 de julio de 2014)
- Puesta en marcha de la web y del Campus Virtual (31 de julio de 2014)
- Preparación del acto inaugural y de recepción de los alumnos y preparación de los horarios (30 de septiembre y 22 de Octubre de 2014)
- Organización de los Trabajos de Fin de Máster (6 de Noviembre de 2014)
- Balance del curso (6 de julio de 2014), incluye memoria económica del curso

De estas reuniones constan Actas, actuando generalmente Serge Gofas como presidente y Raimundo Real como secretario; dichas actas se han archivado en la plataforma IsoTools (carpeta “Master Diversidad Biológica y Medio Ambiente”, subcarpeta “Actas de coordinación”).

Los contenidos de las distintas asignaturas habían sido ampliamente debatidos a lo largo de la preparación de la memoria, y la actuación en este curso apuntaba a concretar lo más exactamente posible lo que había sido planeado.

Fortalezas y logros

- La Facultad dispone de un profesorado suficiente y con el perfil adecuado para la impartición de la docencia de este título.
- Todos los docentes del máster son doctores y la mayoría de ellos, con vinculación permanente y dedicación a tiempo completo. En su mayoría, tienen una extensa experiencia en investigación y méritos reconocidos por sexenios.
- La investigación de excelencia que llevan a cabo los profesores del centro en sus respectivos grupos de investigación, que repercute directamente en la docencia.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Las perspectivas de reposición del profesorado son casi inexistentes. Cuatro catedráticos y tres profesores titulares, incluso el coordinador del máster, están próximos a la jubilación sin que se haya definido una renovación de la plantilla docente en las especialidades centrales del máster. Si bien la perspectiva de continuar el máster en su configuración actual durante dos o tres años no peligrará, la continuidad a largo plazo queda en entredicho si los principales departamentos implicados (Biología Animal, Biología Vegetal, Ecología y Geología) no cuentan con un refuerzo.

IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Análisis

La infraestructura, servicios y dotación de recursos fueron adecuados a las características del título. Con la implantación de los títulos de Grado y la supresión gradual de los títulos de Licenciado, las necesidades de espacio en la Facultad de Ciencias se han visto en parte aliviadas. Con estas circunstancias, el Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente ha beneficiado durante todo el curso de un aula dedicada y de todas las reservas que necesitó en los laboratorios comunes, en los laboratorios de los departamentos de Biología Animal, Biología Vegetal, Ecología y Geología, Biología Celular, Genética y Fisiología, así como en las Aulas Informáticas.

Las particularidades de este Máster confieren una importancia considerable a las colecciones zoológicas y botánicas, tanto como material docente para el aprendizaje de la taxonomía, así como objeto de estudio en los Trabajos de Fin de Máster. En este aspecto, los equipos de la Universidad de Málaga participantes en el Máster cuentan con recursos destacables, en particular

- En el Herbario MGC <<http://www.biolveg.uma.es/herbario/herbario.html>> es un servicio que se encuentra incluido en el Área de Ciencias de la Vida de los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación (SCAI) de la Universidad de Málaga.

- En el ámbito marino, muestreos derivados de proyectos de Investigación, como por ejemplo las



campañas realizadas en el ámbito del proyecto europeo Life+ INDEMARES, muestreos realizados en campañas del Instituto Español de Oceanografía en las que participaron docentes del máster, así como los muestreos regularmente efectuados por los integrantes del grupo en el litoral malagueño.

El uso de Aulas Informáticas ha sido importante en muchas asignaturas de este Máster y su planificación ha resultado muy llevadera gracias, por una parte a la puesta en común de todos los recursos de Aula Informática de la Universidad de Málaga, por otra parte a la eficiencia del personal del Servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos (EVLTL) en la gestión de las solicitudes de reservas y en la adecuación de las mismas (instalación de software) para cada una de las actuaciones docentes. Asimismo existen en el entorno inmediato de la Facultad de Ciencias 5 aulas informáticas de fácil acceso:

- Aulario López Peñalver: 1 aula con 20 equipos
- Aulario Severo Ochoa: 4 aulas de 30, 27, 25 y 25 equipos

todas las cuales se han usado en el Máster

El buen desarrollo del Campus Virtual se debe también a la actuación del Servicio de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos (EVLTL) quien nos proporciona anualmente un espacio web para cada asignatura, una plantilla en la plataforma Moodle y soporte a los usuarios. La inscripción de los profesores y alumnos se realiza automáticamente a partir de datos del PROA y de secretaría del centro. Más información <http://evlt.uma.es/documentos/Carta_de_Servicios_EVLT.pdf>>

En determinadas actuaciones docentes, el Máster ha recurrido a los Servicios Comunes de Apoyo a la Investigación (SCAI) de la Universidad de Málaga. En este ámbito hay que destacar el Microscopio Electrónico de Barrido <http://www.scai.uma.es/servicios/area_microscopia/sem/sem.html> al que se tuvo acceso para prácticas de la asignatura “Técnicas de estudio de la biodiversidad”, así como la prestación de servicios en apoyo a las prácticas de secuenciación.

Entre las infraestructuras cuyo apoyo es esencial para el buen desarrollo del Máster destaca la Biblioteca Universitaria <<http://www.uma.es/ficha.php?id=62389>>. La Biblioteca de Ciencias cuenta con suscripciones a las principales plataformas de revistas científicas online, entre ellas ScienceDirect y JStor, que son herramientas indispensables tanto para el profesorado a la hora de buscar la información más actualizada, como para los alumnos a la hora de iniciarse a las búsquedas bibliográficas. También cuenta, a través de la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología), con un acceso al motor de búsquedas del Web of Science (ISI, que también produce los factores de impacto de las revistas científicas). Además, nuestra BU proporciona muchos recursos de “Apoyo a la Investigación” que se aprovechan en nuestra asignatura “Publications and outreach”.

De forma más general, el personal de administración y servicio (PAS) y el personal de apoyo de la Facultad de Ciencias, donde se imparte el Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente engloba a 74 personas (datos del curso 2014), por lo tanto, su número y formación se considera adecuado. En este ámbito, cabe destacar el papel de la Secretaría del centro que ha proporcionado un apoyo flexible y eficiente a la hora de matricular los estudiantes del máster y de gestionar las actas. También fue clave el apoyo de la sección de acceso <<http://www.uma.es/acceso/cms/menu/preinscripcion/master/>>, que es un servicio común de la UMA, no específico del centro.

Las categorías administrativas del PAS de Ciencias en el año previo a la implantación del título se recogen en la siguiente tabla:

NIVEL PROFESIONAL	CURSO 2013-2014
Administrativo Univ. Málaga	21
Ayte. Archivos, Bibliot. y Museos UMA	2
Encargado de Equipo de Conserjería	1
Facultativos Archivos, Bib. y Museos UMA	1



Gestión Universitaria UMA	1
T. Aux. Laboratorio Informática	0
Técnico Aux. de Servicios de Conserjería	8
Técnico Esp. Biblioteca, Archivo y Museo	9
Técnico de Gestión UMA	1
Técnico Especialista de Laboratorio	26
Técnico Especialista S.T.O.E.M.	2
Tit. Grado Medio Apoyo Doc. e Investig.	2
TOTALES	74

Además los espacios dedicados a la docencia en la Facultad de Ciencias han experimentado las siguientes mejoras en cursos recientes:

- Sala de reuniones del profesorado, dotada de medios audiovisuales, que permite la realización de reuniones de coordinación y ha sido el lugar de la recepción de bienvenida a los alumnos del Máster.
- Creación de un plan de renovación de mobiliario de laboratorio en espacios docentes de alumnos.
- Sustitución de techos registrables en laboratorios de alumnos de departamentos y la mejora de la iluminación.
- Adecuación de la red inalámbrica (wifi) para que alcance a todos los espacios de la Facultad.
- Actualización de los Ordenadores de las aulas de informática tanto de software que se realiza de forma constante por los técnicos de las aulas según las necesidades de los docentes, como de hardware ya que cada vez los programas que se usan necesitan más capacidad.
- La mayoría de las aulas docentes cuentan con proyector de video y ordenador.

En lo referente a los servicios de orientación académica y profesional del estudiante, la Junta de Centro aprueba anualmente un programa de actividades de orientación académica y profesional enmarcadas en el procedimiento PC10 del SGC. (Gestión y revisión de la orientación e inserción profesional) y elaborado en colaboración con el Servicio de Cooperación Empresarial y Promoción de Empleo de la UMA.

La orientación académica se encauza en una serie de sesiones informativas destinadas a los estudiantes en diferentes momentos de su progreso universitario. Así, al inicio de cada curso se organiza un Acto de Bienvenida destinado a los alumnos de nuevo ingreso. A lo largo del curso, y como parte de la actividad docente de diferentes asignaturas, también se organizan conferencias y visitas a diferentes centros y empresas relacionadas con la titulación. En cada curso, dentro de Acto de Graduación de los nuevos egresados que se celebra a principios del mes de julio, se cuenta con la participación de un conferenciante, con actividad relevante en el mundo profesional, que aporta su experiencia a los graduados.

Fortalezas y logros

- El Centro dispone de infraestructuras y recursos (aulas docentes, aulas de informática, laboratorios docentes y otros espacios), adecuados y suficientes para la impartición del título.
- Además del profesorado, se cuenta con el apoyo de personal técnico especializado en aulas de informática y laboratorios.
- Profesorado y alumnado cuentan con una plataforma de docencia virtual para apoyar el desarrollo de los programas formativos.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Los servicios de orientación profesional son mejorables. El alumnado mayoritariamente desconoce su funcionamiento y, a nivel del máster, recurre preferentemente a tutorías personalizadas por parte de sus profesores.



V. Indicadores.

Análisis

La CGC analiza cada año los resultados de las encuestas de satisfacción de los grupos de interés, con especial atención a las dirigidas a los estudiantes. Los análisis se realizan individualmente para cada título y se incorporan a los informes anuales de seguimiento. Teniendo en cuenta que este informe de seguimiento se refiere al primer curso de implantación del Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente, no se dispone aún de datos relevantes para determinados indicadores, ni de egresados ni de empleadores.

En el caso concreto de los másteres implantados en la Facultad de Ciencias, las encuestas de satisfacción dirigidas a los estudiantes se han presentado en dos portales distintos:

- Las encuestas a los estudiantes sobre la Actuación Docente de los Profesores de Másteres Universitarios, equivalentes a las que se hacen presencialmente a pie de aula en los Grados, se realizaron a iniciativa del Centro Internacional de Posgrado y Doctorado (CIPD) en el portal de másteres del Campus Virtual de la UMA <<http://mop.cv.uma.es>>, en donde los alumnos entran con su DNI y contraseña de Campus Virtual. Dichas encuestas de actividad docente de los másteres se hicieron por profesor y asignatura y no solo por asignatura, permitiendo así evaluar a cada profesor de manera individual. Cada alumno tenía que rellenar una encuesta por cada profesor y asignatura en la que esté matriculado y, según se recoge de comentarios de los alumnos, el proceso es bastante engorroso ya que para cada encuesta se le vuelve a pedir al alumno una serie de datos (si es hombre o mujer, etc..) que en toda lógica se podrían recoger una vez por todas al tratarse de una acceso identificado con clave.

Las encuestas de asignaturas del primer cuatrimestre fueron disponibles hasta finales de abril de 2015 y tras mucha insistencia por parte del profesorado fueron respondidas en una proporción global de 51%, entre las más altas en los másteres de nueva implantación pero sin llegar a la meta de 80% que se había planteado a principios de curso.

Asignaturas	Alumnos	Al x Pr.	Contestados
BIOGEOGRAFÍA EVOLUTIVA	7	7	6 (86%)
DISEÑO EXPERIMENTAL, MUESTREO Y ANÁLISIS DE DATOS	20	80	57 (68%)
DIVERSIDAD VEGETAL TERRESTRE: FUNCIONALIDAD Y GESTIÓN	9	27	12 (44%)
GESTIÓN DE RECURSOS PESQUEROS	15	45	20 (44%)
MARCO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO MARINO	12	48	25 (52%)
MODELACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES	9	18	11 (61%)
PUBLICACIÓN, DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS CIENTÍFICOS	20	40	20 (48%)
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y TELEDETECCIÓN	14	56	20 (36%)
TÉCNICAS PARA EL ESTUDIO DE LA BIODIVERSIDAD	20	80	40 (48%)
VERTEBRADOS TERRESTRES	8	8	3 (38%)



Las encuestas de asignaturas del segundo cuatrimestre fueron disponibles hasta finales de julio de 2015 y se quedaron en tasas de respuesta aún más bajas, con una tasa global de 18%:

Asignaturas	Alumnos	Al x Pr.	Contestados
BIOGEOGRAFÍA MARINA	15	60	13 (22%)
IDENTIFICACIÓN DE ORGANISMOS MARINOS	14	56	8 (14%)
LA ENDEMOFLORA COMO INDICADOR BIOGEOGRÁFICO	9	18	3 (17%)
LIMNOLOGÍA APLICADA	7	14	4 (29%)
OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA Y CAMBIO GLOBAL	13	26	2 (8%)

Los resultados del centro andaluz de prospectiva llegan a mediados de marzo y se detallan más adelante.

- La encuesta de satisfacción del SGC de la Facultad de Ciencias es distinta, y abarca no solamente la actuación docente sino también aspectos más generales de la vida universitaria. Esta encuesta fue disponible en la dirección <<http://encuestas.uma.es/38429/lang-es>>, en forma de un formulario tipo “Lime Survey”. El índice de respuesta fue muy bajo, en nuestro caso solo respondieron 3 de los 20 alumnos, por lo que los resultados carecen de significación. Este número bajísimo es similar al promedio de la Facultad de Ciencias (12,3%) y denota antes que todo un profundo desconocimiento de estas encuestas por parte de los alumnos, y posiblemente una saturación teniendo en cuenta que antes se les instó a contestar la encuesta de Actuación Docente.

La encuesta de satisfacción dirigida a los profesores tuvo 14 respuestas, o sea cerca de la mitad del profesorado del máster. El ratio alumno/profesor y la cualificación del profesorado son los ítems mejor valorados en torno a 4,5/5. El uso que hacen los alumnos de las tutorías presenciales es el aspecto que menos puntuación obtiene. En lo que respecta a la coordinación horizontal, el plan de estudios y la dedicación de los estudiantes, la puntuación es intermedia.

Las tasas académicas que se pueden medir al concluir este primer curso académico se ajustan a las estimaciones que se avanzaron cuando se diseñó el título.

Tasas	Curso 2014/2015	Predicción VERIFICA
IN03 Tasa de Graduación	95%	95%
IN04 Tasa de Abandono	(n/a)	5%
IN05 Tasa de Eficiencia (C. Matriculados/Requeridos)	100%	90%
IN27 Tasa de Rendimiento (C. Superados/Matriculados)	98,7%	-
IN28 Tasa de Éxito (C. Superados/Presentados)	100%	-

En este curso 2014-2015, todos los créditos requeridos fueron efectivamente matriculados, al no registrarse ninguna convalidación. La tasa de abandono no se puede medir hasta el curso siguiente, pero en todo caso sería comprendida entre 0 y 5%, según los datos por determinar de un alumno que tiene pendiente el trabajo de Fin de Máster.



Otros indicadores relevantes de los que se dispone para el Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente para el curso 2014-2015 son :

INDICADOR (2014/2015)	Valoración
IN19 - Satisfacción del alumnado con el proceso de selección, admisión y matriculación (escala 1-5)	5.00
IN20 - Grado de cobertura de las plazas ofertadas (%)	80.00
IN24 - Satisfacción del alumnado con las actividades de orientación (escala 1-5)	2.00
IN58 - Satisfacción de los grupos de interés con respecto a los recursos materiales (escala 1-5)	2.00
IN61 - Satisfacción de los usuarios de los servicios (escala 1-5)	4.67

El grado de cobertura de las plazas ofertadas fue de 80% (20 alumnos para 25 plazas ofertadas). En la fase de preinscripción, el máster llegó a recibir 67 solicitudes, de las cuales 24 en primera elección (de las que 19 se concretaron por una matrícula) y 17 en 2ª elección (de las cuales 1 se concretó).

Otros indicadores (IN02 - Nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad; IN16 - Porcentaje de acciones de mejora realizadas) no tienen relevancia al ser un master de nueva implantación.

En cuanto a los Indicadores IN26, IN29 e IN49; se miden a partir de la Encuesta de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado. Los datos del curso 2014/15 llegados a mediados de marzo, son los siguientes:

INDICADOR (2014/2015)	Valoración Máster	Promedio Másteres UMA
IN26. Grado de cumplimiento de la planificación	4.56	4.31
IN29. Satisfacción del alumnado con los sistemas de evaluación	4.39	4.15
IN49. Nivel de satisfacción del alumnado con respecto a la actividad docente	4.48	4.20

Los siguientes indicadores son genéricos para la Facultad de Ciencias:

INDICADOR (2014/15)	Valoración
IN44 - Relación porcentual entre el número total de PDI funcionario sobre el total de PDI	81.32%
IN54 - Porcentaje de PDI que participan en actividades de formación	14.94%
IN55 - Grado de satisfacción del PDI con la formación recibida (valoración 1-10)	8.78
IN56 - Porcentaje de PAS que participa en actividades de formación	94.74%
IN57 - Grado de satisfacción del personal de administración y servicios con la formación recibida (valoración 1-10)	8.34
IN59 - Número de puestos de trabajo por estudiante	0.44



Fortalezas y logros

- Buenos indicadores académicos. La casi-totalidad de los alumnos se apuntó a este Máster como primera elección y demostró una dedicación ejemplar.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Baja participación en las encuestas de satisfacción por parte de estudiantes y profesores. Esta participación se puede fomentar intentando que los formularios de encuesta sean más accesibles al alumno. En particular, sería aconsejable que las encuestas de Actuación Docente y las del SGC del centro aparezcan en el mismo interfaz.

VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento.

Análisis

En este apartado se indican las acciones realizadas para atender al documento, fechado en 11 de mayo de 2015 y remitido al coordinador del máster el 15 de septiembre de 2015, titulado “Informe de Seguimiento - Máster Universitario en Diversidad Biológica y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga”.

En este escrito, se da una valoración detallada de la página web pública del máster

<www.uma.es/diversidadbiologica>

Dicho documento aporta una valoración satisfactoria en muchos aspectos de nuestra web pero indica “Se han detectado las siguientes áreas de mejora:

- La información publicada en la web es diferente a la memoria en los siguientes aspectos:
 - Información específica sobre los programas de movilidad, integrando los convenios tanto para estudiantes propios como de acogida.
- La siguiente información de la memoria no está publicada en la web:
 - Rama de conocimiento.
 - Normas de permanencia.
 - Salidas académicas en relación con otros estudios.
 - Salidas profesionales.
 - Criterios y procedimiento específico para el caso de una posible extinción del título.
 - Información sobre apoyo y orientación para los estudiantes una vez matriculados.
 - Información sobre sistema de transferencia y reconocimiento de créditos.
 - Coordinación docente horizontal y vertical.
 - Recursos materiales disponibles asignados”

Con atención a estas sugerencias, se ha modificado la página web en los siguientes aspectos:

- La página de portada comporta ahora un marco “Información oficial del título” en el cual hay un enlace a la memoria de verificación del título, a los B.O.E. y B.O.J.A. de inscripción en el RUCT y de publicación de los planes de estudios, así como diversos detalles (centro de adscripción, rama de conocimiento, etc..) que figuran en la Memoria de Verificación.
- Los apartados “Información específica sobre los programas de movilidad”, “Normas de permanencia” y “Información sobre sistema de transferencia y reconocimiento de créditos” se han añadido en la pestaña “Plan de Estudios”.



- El apartado “Criterios y Procedimientos para una posible extinción” no se ha incorporado de forma específica a la web de información pública. Al tratarse de un plan de estudios de un año, esta información que, en todo caso figura en la Memoria de Verificación que está enlazada en la portada, no nos ha parecido relevante para los estudiantes que se matriculan en un curso en el cuál el máster se oferta, se incorporaría en portada desde el momento que se contemple la extinción.
- El apartado de “Recursos materiales disponibles” no se ha incorporado de forma específica a la web de información pública, ya que se trata de una información redundante con la del propio centro, no es específica del Máster y no suele constar como tal en ninguna web de máster que conocemos.

VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades.

Análisis

- No se han introducido ni solicitado modificaciones al Plan de Estudios descrito en la Memoria de Verificación del título, con la salvedad de dos cambios de adscripción de asignaturas
 - Asignatura “Edafología aplicada”, adscripción cambiada del área “Edafología” al área “Estratigrafía” para ajustarse a la adscripción del profesor que la imparte
 - Asignatura “Publications and Outreach”, adscrita a áreas “Botánica” y “Ecología”, se ha añadido “Zoología” que había sido omitida por error en la Memoria.
- Estos cambios han sido solicitados por un escrito al Decano de la Facultad de Ciencias de la UMA el 24 de julio de 2014 y aprobados por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, en sesión celebrada el 27 de octubre de 2014.

VIII. Plan de mejora del título.

Análisis

No se ha formalizado aún un “plan de mejora”, aunque sí se ha hecho una reunión de balance al final de este primer curso y se plantea, al concluir la segunda edición, elaborar un plan que recoja las actuaciones relevantes.

El Sistema de Garantía de la Calidad la Facultad de Ciencias que se le aplica a este Máster contempla la definición de planes de mejora por curso académico. En el curso 2014/15 no se definió un plan de mejora para este Máster puesto que comenzó su implantación en dicho curso.