



AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS

(Extensión máxima recomendada 20-25 páginas)

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	4313334
Denominación del título	Máster Universitario en Biología Molecular aplicada a Empresas Biotecnológicas (BIOENTERPRISE)
Curso académico de implantación	2012/13
Web del centro/Escuela de Posgrado	http://escuelaposgrado.ugr.es
Web de la titulación	https://masteres.ugr.es/bioenterprise/
Convocatoria de renovación de acreditación	2019
Centro o centros donde se imparte	Escuela Internacional de Posgrado

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

I.1. Difusión Web y otras acciones de difusión y publicidad del título.

En el año 2010, desde el Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado, se impulsaron dos acciones de difusión de los títulos de la UGR:

1. La creación de una plataforma web (<http://masteres.ugr.es>) que incluye un enlace a la web de cada título, cuyos contenidos se ajustan a los requisitos establecidos por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC). Esta página ofrece información de interés sobre el título, tanto a los futuros estudiantes, como a los de la propia titulación. La Oficina Web de la UGR proporciona los requerimientos de estándares, imagen institucional, etc... para potenciar, tanto la accesibilidad, como la proyección social del título, optimizando el acceso a sus contenidos y aumentando su presencia en Internet. Se ha implementado un sistema que permite la actualización automática de los contenidos de la web a partir de la información académica existente en los programas de gestión y matriculación, lo que facilita la actualización de la información.

2. El desarrollo de un Plan de Comunicación de los títulos de grado y másteres que incluye diversas acciones de comunicación entre las que cabe destacar:

- Un microsite promocional específico <http://estudiaengranada.ugr.es/> al objeto de informar a los futuros estudiantes de grado y máster de la oferta académica de la UGR de manera sencilla y directa.
- La UGR ha desarrollado entre otras la aplicación para dispositivos móviles "Estudia UGR", una aplicación informativa sobre la oferta de estudios de Grado y Posgrado de la Universidad de Granada (<http://apps.ugr.es/>).
- Diversas campañas de publicidad en buscadores (SEM) mediante la plataforma de Google Adwords.
- Campaña informativa a través de los perfiles institucionales en las Redes Sociales (Twitter, Facebook).

3. Además de las acciones señaladas más arriba que lleva a cabo la universidad para todos los másteres, el master desarrolla actividades propias de difusión a través de:

- Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Con carácter periódico se celebra reuniones con los representantes de los másteres del área. Durante el curso 2015-16, el coordinador del master presidió la coordinación de los másteres de esta sociedad.



- Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO). Con la que se mantienen contactos frecuentes y fruto de los cuales es la incorporación de sitio de prácticas en empresas.
- Fundación Pública Andaluza Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada. Con la que se colabora estrechamente para el desarrollo de iniciativas emprendedoras.
- Mastermind Europe El master participó en este proyecto europeo, siendo seleccionado entre todos los másteres españoles
- El master participa en la iniciativa europea lifetrain, desarrollada por la European Medicines Research Training Network (EMTRAIN) en colaboración con la Innovative Medicines Initiative (IMI)
- On-Course. El master se difunde a través de este portal europeo de cursos
- The MIT Global Founders' Skills Accelerator Program. El master participa en el programa del Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

La estrategia seguida en la difusión es la de estar presente en los sitios y en los proyectos que le den visibilidad tanto para los alumnos, como para las empresas.

Por último, aunque no de menor importancia, el máster ha ido ganando difusión a través de los comentarios entre estudiantes y empresas. De hecho, se observa que tras cursar el master un alumno de una universidad, al año siguiente suelen aumentar las solicitudes de dicha universidad.

La web del master es una herramienta clave en la difusión, ya que contiene la información necesaria para los estudiantes. El número de visitas es alto en torno a 5000 (ver tabla 2 anexo).

El contenido de la web se ha ido ajustando a las sucesivas recomendaciones de la DEVA y la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y master de Andalucía v.3 (ver http://masteres.ugr.es/bioenterprise/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal_dir_remotos/base_master/_list_/02autoinformes).

El número de respuestas que se ha obtenido en la aplicación de los cuestionarios de satisfacción para cada colectivo a lo largo de los diferentes cursos académicos, han sido los que figuran en **Tabla 1**. del Anexo. La respuesta a los cuestionarios de satisfacción nunca ha sido completa; en el caso de los alumnos es superior al 60%, para el profesorado y PAS en torno al 40% y para los tutores externos en torno al 30% y ello gracias a la continua insistencia por todos los canales de comunicación (reuniones, email, WhatsApp)

La satisfacción de los distintos colectivos con la información de la web es alta, siendo mayor en los profesores que en los alumnos y el PAS (ver tabla 2 documento anexo).

Es destacable, que desde su implantación el número de solicitudes ha sido mucho mayor que el de plazas ofertadas, por lo que consideramos que la difusión es buena. Gracias a las distintas acciones de difusión, pero creemos que en buena parte a la web, tenemos solicitudes de prácticamente todas las universidades españolas y mucha internacionales. Cada año las solicitudes son más y de más procedencias distintas (http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_administrativa/preinscripcion).

1.2. Tipo de informes disponibles, normativas y reglamentos

En la web del título (<http://masteres.ugr.es/bioenterprise/>) y dentro del apartado Evaluación y mejora continua están disponibles la Memoria e Informe de Verificación/Modificación del mismo, informes externos, autoinformes e informes anuales de seguimiento. También se encuentra disponible el Sistema de Garantía Interna de la Calidad (en adelante SGIC) del título, la composición de la Comisión Académica y de Calidad (http://masteres.ugr.es/bioenterprise/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal_dir_remotos/base_master/_list_/evsegmejmaster) e información sobre la evolución anual de los indicadores de rendimiento académico del título desde su implantación.



En el apartado de información Académica: la normativa académica desarrollada a partir de la implantación del título tanto la general de la UGR (normas de permanencia, la evaluación y calificación, los criterios de reconocimiento y transferencia de créditos) como la específica del título (información relacionada con el TFM, criterios de evaluación).

1.3. Mecanismos de actualización de la información relativa a: calendarios, guías docentes, organización docente, actividades formativas, prácticas, horarios, listado de centros de prácticas,...

Desde la propia universidad se ha implementado un sistema que permite la actualización automática y permanente de los contenidos de la web a partir de la información académica existente en los programas de gestión y matriculación, lo que facilita la actualización de la información. La incorporación de contenidos específicos del título es responsabilidad de la persona que lo coordina, con el apoyo técnico del Vicerrectorado responsable.

La coordinación mantiene actualizada la información de todos los apartados de la web a los que tienen acceso y comunica a la Escuela de Posgrado los cambios a introducir en los otros apartados no accesibles.

Durante el curso 2013/2014 se actualizó el procedimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad relativo a la difusión de la información pública sobre la titulación, indicándose la información mínima que sobre la titulación debe publicarse en la web del título y la persona responsable de su actualización (<http://www.ugr.es/~calidadtitulo/infopubmaster.pdf>). Esta información está disponible en el apartado "Datos del Título" de la web del máster.

Es destacable que desde la implantación del título sólo han existido quejas por parte de un profesor por la lentitud con la que se actualiza la información por parte de los servicios centrales en aspectos relativos a la información sobre la organización docente anual. No ha sido necesaria ninguna acción de mejora, ya que la demora no ha sido importante.

Destacar también el hecho de que en el informe de acreditación del título emitido con fecha de 29/09/2016 no hay ninguna recomendación relacionada con el criterio 1.

Fortalezas y logros

Como se indica en el informe de acreditación, el máster dispone de un sitio web que proporciona la información relevante sobre el título para los distintos grupos de interés. La información contenida en la web está bien organizada y contiene toda la información académica y administrativa de forma actualizada. Muestra de la capacidad de difusión del máster es el elevado número de solicitudes que provienen de otras regiones de España y el extranjero.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

La titulación, en su proceso de mejora, ha atendido todas las indicaciones proporcionadas por la DEVA y por la unidad de calidad de la UGR.

II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO

Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

II.1. Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC. Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.



La UGR estableció un único SGIC para todos sus títulos de máster, siendo el compromiso respecto a los resultados académicos, el único aspecto diferenciador del sistema de un título a otro. El SGIC de este máster se ha desarrollado, desde su implantación, garantizando el seguimiento de todos los aspectos recogidos en los diferentes procedimientos incluidos en el mismo, permitiendo la recogida, el análisis y la reflexión sobre las fortalezas, debilidades y áreas de mejora del título. Se ha dejado constancia de estos análisis y reflexiones en los autoinformes anuales de seguimiento elaborados al final de cada curso académico.

Los cambios en el SGIC, informados y aprobados por el órgano competente en la UGR y sus motivaciones se recogen en el SGIC publicado en la web del título (http://masteres.ugr.es/bioenterprise/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/_dir_remos/base_ma/ster/_list/_sgc).

Así mismo, se han realizado mejoras en algunos de los instrumentos existentes para la recogida de información y para la definición de otros nuevos: implementación de una aplicación para la obtención de informes de los indicadores de rendimiento académico a través del acceso identificado institucional de las personas implicadas en la gestión del máster, implementación de cuestionarios de satisfacción online con control de acceso, o la ejecución de un nuevo procedimiento para aplicar los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes con el Plan de Estudios de forma presencial, al objeto de aumentar el tamaño de la muestra.

Como consecuencia de las recomendaciones recibidas en los procesos de renovación de la acreditación, se definió una acción de mejora consistente en la revisión y actualización de los cuestionarios de satisfacción aplicados a los diferentes colectivos, para recoger información sobre diferentes variables requeridas por estos procesos.

La evaluación, en opinión del alumnado, de la actuación docente del profesorado con docencia en este máster se ha implementado según el proceso establecido en el SGIC del título, aunque la recogida de esta información no ha sido anual. Los resultados se discutirán en el Criterio 7 de este autoinforme. El Centro Andaluz de Prospectiva ha sido el centro externo encargado del trabajo de campo (aplicación de las encuestas y análisis de la información) hasta el curso 2015-16, habiéndose utilizado el cuestionario aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión del 27 de Noviembre de 2008 (http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/evActividadDocenteEncuestas). Desde el curso académico 2016-17, la evaluación de la actuación docente del profesorado en opinión del alumnado se ha llevado a cabo por la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, habiéndose empleado el cuestionario aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión del 25 de noviembre de 2016.

Con el propósito de mejorar el sistema de atención de quejas y sugerencias, en el curso 2010-11, desde el Vicerrectorado responsable, se habilitó un nuevo canal en la web de cada máster que canaliza hasta el coordinador/a de la titulación las quejas y sugerencias presentadas (disponible en: <http://masteres.ugr.es/>), permitiendo su contestación vía web y posibilitando las estadísticas de seguimiento de los indicadores.

La titulación además de los procedimientos arriba mencionados, pide a los tutores externos un informe sobre la satisfacción del trabajo realizado por el alumno, informe que se tiene en cuenta para la calificación de las prácticas tuteladas y trabajo fin de máster.

El Centro de Promoción de Empleo y Prácticas ha venido realizando periódicamente estudios acerca de la inserción laboral y la satisfacción de los egresados de los másteres de la UGR, habiendo diseñado la siguiente herramienta <http://empleo.ugr.es/observatorio/> para visibilizar y difundir esta información.

Para el seguimiento de los egresados existe un grupo LinkedIn, en el que puede seguirse la situación de los egresados (<http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/enlaces>)

II.2. Contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título

La información recogida a través de los procedimientos establecidos tiene inexactitudes (como se indica en los diferentes apartados). No obstante, permite conocer las debilidades y fortalezas del título.



II.3. Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) y cambios significativos

La CGIC se constituyó a la vez que la Comisión Académica. De hecho sus miembros son los mismos. El reglamento de funcionamiento interno se ha ido ajustando a la normativa general de la UGR, pero no se han introducido cambios por parte de la titulación. La dinámica de funcionamiento es sencilla y ágil, reuniéndose cada vez que se detecta un problema o incidencia y anualmente, para evaluar los indicadores y elaborar el informe de seguimiento (ver Acuerdos CGIC en <http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/master/responsables>). Por su dinámica, los problemas e incidencias detectadas se resuelven rápidamente. Todos los miembros participan activamente.

II.4. Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

La UGR, para la gestión de sus títulos oficiales, ha desarrollado la aplicación “Seguimiento y mejora de las titulaciones”, accesible para los coordinadores a través de su acceso identificado. Esta aplicación ha ido incorporando paulatinamente nuevas funcionalidades:

- Obtención de indicadores de rendimiento académico, profesorado y resultados de aprendizaje.
- Gestor documental para toda la información relacionada con el título en los procesos de verificación, seguimiento y acreditación para las titulaciones, integrado automáticamente con la web del título.
- Gestor para el seguimiento del Plan de Mejora, actualmente en proceso de actualización para integrarlo automáticamente en la Web del título. Permite el seguimiento de las recomendaciones recibidas por el título en los procesos de evaluación externa, de las acciones de mejora que les dan respuesta, así como de aquellas otras que el título define como fruto de los análisis anuales de la información proveniente de los distintos procedimientos del SGIC.

El gestor documental ha facilitado enormemente el trabajo de evaluación. **II.5. El título cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento le permite confirmar el adecuado desarrollo del título.**

Como consecuencia de los análisis realizados por la CGIC del máster, expuestos en los distintos autoinformes de seguimiento del título, y de acuerdo con el procedimiento establecido inicialmente, se diseñó un plan de mejora que anualmente se ha ido actualizando a partir de las acciones de mejora definidas tras los puntos débiles identificados.

Para la gestión de los planes de mejora se diseñó y puso a disposición de los gestores de los grados una aplicación que permite su seguimiento sistemático y anual, accesible también a través del acceso identificado del coordinador y que está en proceso de actualización para integrarla con la web del título de forma que el plan de mejora aparezca automáticamente tras ser actualizado

La dinámica es la especificada en el SGIC.

Las acciones se centran fundamentalmente en las necesidades de apoyo y regulaciones generales. La titulación necesita de mayor apoyo tanto económico como de reconocimiento para los profesores, en especial a los externos. Por lo que respecta a la normativa, esta afecta negativamente a la rapidez y flexibilidad en la toma de decisiones

Las acciones de mejora, se basan en los análisis del SGIC y de las evaluaciones de la DEVA. Ver plan de mejora en informe de seguimiento DEVA 17_18 http://masteres.ugr.es/bioenterprise/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/_02autoinformes

Comentado [P1]: A quien corresponda:
Poner link en relación de actas y acuerdos de CGIC, yo no tengo acceso a este apartado
http://masteres.ugr.es/bioenterprise/static/CMSRemoteManagement*/vic_cal/dir_remotos/base_master/list/_sgc



II.6. Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento

Tras la renovación de la acreditación, se revisó y actualizó el plan de mejora del título, incorporando aquellas acciones de mejora que daban respuesta a las recomendaciones recibidas en el Informe Final de Acreditación. Dicho plan de mejora ha sido objeto de revisión con motivo del seguimiento anual que realiza la titulación, y se ha sometido a seguimiento por parte de la DEVA en la fecha establecida al efecto.

Todas las acciones contenidas en el plan se han iniciado y muchas de ellas se han completado (Se presentan agrupadas por criterios).

Criterio 2 /Sistema de garantía interna de calidad). Recomendaciones:

1.-aumentar el número de respuestas de los colectivos a las encuestas de satisfacción. Se han propuesto acciones de mejora, pero la participación sigue siendo baja. La CGIC ha utilizado todas las herramientas disponibles, y ha informado de la importancia de participar así como recabado las razones de la escasa participación. La respuesta de los colectivos, cuando la hay, es son conscientes de la importancia.

2.-redoblar los esfuerzos para la creación de una titulación conjunta internacional. La creación de una titulación conjunta internacional era un objetivo ilusionante, pero hemos desistido por el momento, ya que ninguna universidad de las que hemos contactado quiere másteres de 60 ECTS.

3.-Analizar el sistema interno de garantía de calidad.

Criterio 3 (Diseño, organización y desarrollo del programa formativo). Recomendaciones:

1.-que la universidad valorase la viabilidad de incrementar la financiación para la realización de los TFM. La realidad es que la financiación no ha aumentado, aunque el master recibe una ayuda superior a otros.

2 y 2b.-mejorar la coordinación de los horarios y contenidos. Los horarios de todas las asignaturas propias del master están coordinados. No así con las asignaturas que pertenecen a otros másteres y en los que la titulación no puede intervenir. Este problema se elevó a la EIP, pero parece que por la disponibilidad horaria es difícil de resolver. Por lo que respecta a los contenidos, los profesores de cada asignatura fijan al principio de la misma los contenidos actualizando la guía docente (acción 3M1b). A principio de cursos se realiza una coordinación de todas las asignaturas (acción 3M1a). Asimismo, se ha incorporado en el SGIC las acciones de coordinación (acción 3M1c).

3.-reforzar la parte del master orientada a la empresa, aumentando la carga docente de prácticas. La orientación a la empresa se ha reforzado con numerosos seminarios y talleres. No de ha modificado los créditos de las asignaturas de prácticas y TFM, que ya ocupan un tercio del programa, ya que habría que reducir el tiempo de otras materias que son muy necesarias para la formación.

4.-explorar la posibilidad de prácticas en empresas extranjeras. El master organiza conjuntamente con el centro de promoción de Empleo y Prácticas de la UGR eunas sesiones a principios de curso y explora con cada uno de los alumnos las posibilidades de prácticas en el extranjero. y de manera habitual 2-3 alumnos las realizan fuera. Se ha abierto una nueva línea en la Univ de New England (acción 3M2)

5.-equilibrar los méritos de los trabajos de investigación y gestión. Cada año se nombran comisiones específicas para evaluar los TFM de investigación y de gestión empresarial (acción 3M3).

Criterio 4 (Profesorado). Recomendaciones

1.-que se publicara en la web los criterios de coordinación. Cosa que se hizo.

Comentado [P2]: Que lo incluyan en el SGIC (yo no tengo acceso)

http://masteres.ugr.es/bioenterprise/static/CMSRemoteManagement/*/_vic_cal/_dir_remotos/base_master/_list/_sgc



2.-que se realizaran las acciones 3M1b,1c. Ver arriba criterio 3, recomendaciones 2ª y 2b.

Criterio 5 (Infraestructura, servicios y dotación de recursos). Recomendaciones:

1.-el desarrollo de seminarios y reuniones con profesionales para incrementar el conocimiento laboral de los alumnos. Cada año se programan numerosas sesiones a modo de seminarios, visitas, conferencias, etc. Más aún, se realizan entrevistas de los alumnos con las empresas antes de elegir sus prácticas externas.

2.-acción 5M1 para mejora de las prácticas. No se han desdoblado los grupos de prácticas a pesar de venirlo solicitando reiteradamente (acción 5M1).

3.- mejorar la gestión administrativa de la admisión de estudiantes. El proceso instaurado por el DUA para los másteres hace que los alumnos de la tercera fase y algunos de la segunda se incorporen una vez comenzado el curso. La eliminación de los exámenes de septiembre debería reducir este problema, si como es previsible se elimina la tercera fase.

Criterio 7 (Indicadores). Recomendaciones

1.-incorporar los resultados de inserción laboral. Se han propuesto acciones de mejora pero no se dispone de una información oficial.

Fortalezas y logros

Como se indica en el informe de acreditación, el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) del título se ha diseñado, implantado y revisado de forma satisfactoria. El SGIC y las evaluaciones llevadas a cabo por la DEVA han permitido mejorar el título en muchos aspectos. En la actualidad la información es más completa; los procedimientos de recogida de datos han mejorado sustancialmente; la dinámica de las comisiones es ágil y resuelve rápidamente los problemas e incidencias.

Debilidades y áreas de mejora implementadas

- La participación en la gestión de la calidad sigue siendo baja, aunque se han adoptado medidas para favorecerla como las encuestas en persona para los estudiantes, realización de sesiones informativas, cartas personalizadas al principio de los procesos de recogida de información, etc. Para muchos intervinientes el problema es la falta de tiempo.

- Otro problema destacable es la inexactitud de muchos de los datos que se recogen de forma general. La titulación viene informando sobre estas inexactitudes a la Escuela de Posgrado para su corrección.

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

III.1. Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación a la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas

No se han realizado modificaciones.

III.2. Avances en el desarrollo normativo, instrumentos de planificación y criterios de coordinación del programa formativo y sus asignaturas y materias. Avances en los procesos de gestión burocrática y administrativa del título (reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, prácticas externas, cursos de adaptación...).



Desde la puesta en marcha del programa formativo, la Universidad de Granada, a través de la Escuela Internacional de Posgrado, ha realizado diferentes actuaciones en relación con el diseño, coordinación y desarrollo del programa formativo. A continuación se valora en qué medida estas actuaciones han facilitado la gestión del título y han supuesto una mejora del mismo:

- Establecimiento de un calendario anual para la coordinación, disponible en la página web de la Escuela Internacional de Posgrado:
(http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinador_es/calendario_coordinacion).

Este calendario recoge la programación de actividades anuales, el establecimiento de las normas para la elaboración y defensa de los Trabajos Fin de Máster, la planificación docente de cada curso, establece los plazos para la evaluación de solicitudes de preinscripción de alumnos, de admisión y matrícula o plazos para diversos tipos de solicitudes como las del plan propio de ayuda a la docencia de Másteres de la UGR, las convocatorias de movilidad de profesorado y estudiantes o las de presentación de propuestas de modificación de planes de estudios. El conjunto de medidas que se indican facilita el trabajo de coordinación.

- Desarrollo de una normativa que define los contenidos mínimos que deben contener las guías docentes (<http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/ncg712/>), proporcionándose desde el vicerrectorado responsable una plantilla modelo uniforme para todas las titulaciones. Esta información está disponible en el apartado de "Información académica" de la web, subapartado "Plan de Estudios": La medida ha facilitado la información para el estudiante. Definición de unas directrices sobre el desarrollo de la asignatura "Trabajo Fin de Máster" de los títulos de Máster (<https://www.ugr.es/sites/default/files/2017-09/NCG951.pdf>), que desarrollan los aspectos referentes a la tipología, autorización, gestión y evaluación de los TFM. Esta normativa ha facilitado la armonización de los TFM entre las distintas titulaciones.
- Elaboración de una propuesta de Rúbrica para la evaluación de los TFM (http://vicengp.ugr.es/pages/trabajo_fin_de_master/rubricas). Esta medida, como la anterior, ha facilitado la armonización de los másteres.
- Puesta en marcha del Plan Propio de Apoyo a la Docencia en las Enseñanzas de Másteres Universitarios. Este plan de ayudas representa un apoyo a la docencia práctica de los Másteres, organización de seminarios y conferencias, virtualización de enseñanzas, Las ayudas deberían conocerse mucho antes que se realice la oferta de plazas de cada máster a fin de ajustar los recursos y que no se afecte la calidad de la docencia. En los másteres con un fuerte componente de laboratorio este aspecto es crucial, ya que sin la necesaria financiación no pueden darse las clases de laboratorio definidas en las guías docentes y todo ello en función del número de alumnos.
- Se han agilizado los cauces de comunicación y coordinación entre la dirección del Máster, la Escuela Internacional de Posgrado y los diferentes órganos de gobierno implicados en la gestión de los másteres. Se ha generalizado el uso de nuevas cuentas de correo institucionales para la comunicación con estudiantes y coordinadores de Másteres. Para cualquier consulta a través de correo electrónico se puede utilizar la dirección epmasteres@ugr.es (para estudiantes y coordinadores de Títulos de Másteres Universitarios). La dirección epverifica@ugr.es, es una vía de comunicación on-line con coordinadores de Másteres así como proponentes de Másteres para la gestión de verificación y modificación de títulos. A estas cuentas se suma una de apoyo a la coordinación de Másteres Universitarios: epcoordina@ugr.es. Todas estas medidas han resultado ser muy positivas,

La Universidad de Granada, durante los años de implantación de este título, ha actualizado alguna normativa relacionada con el diseño, coordinación y desarrollo del programa formativo. La normativa actualizada ha sido la relativa a las normas de permanencia (29 de noviembre de 2010), a los criterios generales sobre la estructura de las asignaturas y el procedimiento de aprobación de las programaciones docentes (Plan de Ordenación Docente), al Reglamento sobre Movilidad Internacional de Estudiantes (aprobado en Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2012), al Reglamento sobre



adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos (aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013) y la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes (texto consolidado de la Normativa aprobada en Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 y modificada por los acuerdos del Consejo de Gobierno de 3 de febrero de 2014, y de 26 de octubre de 2016; en Consejo de Gobierno de 15 de diciembre de 2017 se aprobó la "Instrucción para la aplicación del artículo 21.1 de esta normativa, relativa a la matrícula del Trabajo Fin de Máster en la convocatoria especial").

Con el propósito de mejorar la calidad docente, responder a las incidencias en la docencia y adoptar las medidas correctoras en el momento en que fuesen necesarias, la UGR aprobó un sistema de seguimiento de la actividad docente en Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013.

La titulación ha establecido directrices para los aspectos procedimentales de los TFM (asignación, presentación, etc.) (<http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/investigacion>). El resto de directrices son las generales.

La titulación, consciente de la necesidad de establecer conexiones con las empresas e instituciones, procura coordinar sus actividades con dichas empresas e instituciones, para lo cual lleva a cabo seminarios y otras actividades de formación y coordinación. http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_academica/seminarios y http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_academica/seminarios y también <http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/noticias>

Como se indica en la tabla 3 del Anexo, los profesores están muy satisfechos. Los resultados de los alumnos muestran una enorme variabilidad. Los alumnos no dan ninguna razón para sus valoraciones. Sorprende que no haya ninguna queja, ni sugerencia en ninguna de las muchas situaciones en que la coordinación se reúne con ellos y en algunos casos la valoración sea baja.

Como se indica en la tabla 4 del Anexo, la satisfacción de los profesores y alumnos es alta., a pesar de los datos mostrados. La titulación oferta plazas de prácticas y TFM en Francia, Irlanda del Norte, Suecia y EEUU, así como intercambios con Alemania y Bélgica. Muchos alumnos han realizado los TFM en el extranjero. Muchos alumnos extranjeros han realizado el máster y la demanda crece año tras año (ver http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_administrativa/preinscripcion

Las prácticas externas se realizan conjuntamente con los TFM. El procedimiento se indica en <http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/investigacion>. El procedimiento ha permitido que durante todos los años del master los alumnos realicen las prácticas en su primera o segunda opción. El proceso asegura que el alumno asignado a una línea es el óptimo.

Como se indica en la tabla 5 del Anexo, la satisfacción de alumnos y profesores es muy alta, siendo unos de los aspectos mejor valorados del máster.

Como se indica en la tabla 6 del Anexo, la satisfacción con la gestión administrativa del título es alta, aunque la variabilidad en la respuesta es muy alta. Por lo que respecta a la atención a las reclamaciones, se observa un valor bajo en los estudiantes, dato que no coincide con el hecho de que no ha habido quejas ni reclamaciones. En algunos casos se ha observado un cierto malestar por no poder realizar asignaturas optativas de otros másteres a pesar de que se informa de las posibles incompatibilidades (ver http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_administrativa).

Como se indica en la tabla 7 del Anexo, la satisfacción de los estudiantes con la gestión del TFM es alta.

III.3. Síntesis operativa y valoraciones fundamentales extraídas de los autoinformes de seguimiento, destacando cambios y su contribución a la mejora. (No reiterar innecesariamente aspectos problemáticos graves que fueron surgiendo al comienzo de la implantación del título y que han sido corregidos adecuadamente en las sucesivas ediciones y fases del título)



No se han introducido cambios desde su implantación, salvo la actualización de conocimientos. La organización y desarrollo del programa formativo se ha ajustado a la posible inserción de los estudiantes en empresas e instituciones biotecnológicas. Las competencias que otorga el título tanto en la vertiente científica como empresarial, son bien recibidas por el entorno. En este sentido, se ha conseguido que muchos de alumnos consigan empleo (no existe dato oficial).

Las prácticas externas están permitiendo que el alumno desarrolle sus competencias a la vez que adquiere otras y en este sentido son esenciales. Los centros colaboradores de la titulación han sido elegidos en base a su capacidad formadora. Para su selección, desde la coordinación se han mantenido reuniones in situ a fin de conocer las posibilidades formativas. Por otra parte se exige como criterio para ser tutor de prácticas experiencia y en el caso de los TFM tener el grado de doctor. Los centros provienen no sólo del entorno más cercano, sino también de otros centros nacionales y extranjeros de prestigio.

Fortalezas y logros

. Como se indica en la memoria de verificación, la implantación del plan de estudios se ha atendido a lo previsto en la memoria de verificación. La fortaleza de la titulación, como se ha venido demostrando en estos años, reside en:

- El master es el ideal para aquellos estudiantes que les gusta la Ciencia y quieren ser emprendedores en la sociedad global del conocimiento.
- El eje central es el desarrollo y la innovación en biotecnología, y en su caso la investigación aplicada.
- Se combinan enseñanzas avanzadas de Biología Molecular aplicada y de empresa, lo que junto a las prácticas empresariales, en las que se desarrollará un mini proyecto, aseguran la preparación para la inserción profesional. Ver Prácticas y Trabajo Fin de Master
- Es una oferta innovadora en su diseño e integradora de diversas Áreas de Conocimiento, Centros e Instituciones del Campus de Excelencia Internacional BioTic y el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada. Su modelo se inspira en la gestión de la incertidumbre, con un formato flexible y de manera que cada profesional la pueda gestionar, aportando conocimientos funcionales pero también desarrollando habilidades transversales y fomentando la actitud innovadora y creativa.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

La titulación se enfrenta a los siguientes retos:

1. la escasa financiación, que limita las posibilidades formativas, afectando a las prácticas a realizar y a la movilidad.
2. El reducido número de alumnos que puede aceptar. Esta limitación viene derivada de la escasa financiación y de la falta de profesorado. Para cubrir una docencia en grupos reducidos sería necesario desdoblarse grupos de prácticas y también poder contar con profesionales externos. Estas dos peticiones se vienen realizando desde hace años a las autoridades universitarias.

Por lo que respecta a la coordinación, se han mejorado sustancialmente los mecanismos formales, estableciéndose reuniones de coordinación general y de asignaturas. No se ha conseguido la coordinación con otros másteres, aspecto que se viene solicitando a la Escuela de Posgrado de forma reiterada. La crisis económica está afectando negativamente al tejido empresarial, que cada vez es menor y con menos posibilidades formativas. La titulación de forma constante está incorporando entidades a fin de mantener una oferta adecuada. Por otra parte, se detecta un cierto cansancio de las empresas a aceptar estudiantes, dado el escaso reconocimiento que reciben los tutores. La titulación



ha solicitado el reconocimiento de la labor de los tutores como profesores tutores, aunque sin relación contractual.

IV. PROFESORADO

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el plan de estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

IV.1. Valoración de los cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación y si esos cambios han contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título. Atención de las recomendaciones y sugerencias sobre la plantilla docente realizadas en los Informes emitidos por la DEVA.

Se han producido ajustes en la dedicación conforme a las necesidades de los Departamentos y sustituciones de profesores que se han jubilado o han sido baja en las instituciones participantes. Mención especial merece la asignatura documentación y gestión de proyectos I+D+i, en la que se han incorporado nuevos profesores pertenecientes a instituciones con gran experiencia de gestión de proyectos como la Fundación del parque tecnológico de Ciencias de la salud o la Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (FIBAO). Todos los cambios de profesorado han sido aprobados por el Consejo Asesor de Estudios de Posgrado de la UGR, que vela porque los profesores tengan un nivel de experiencia y productividad adecuado.

El perfil docente e investigador del profesorado es adecuado. Como se muestra en la tabla 8 del anexo 1, el profesorado se compone a partes iguales de profesores de la UGR y externos de las instituciones y empresas colaboradoras. Estos últimos seleccionados de aquellas instituciones que como la Fundación MEDINA, El centro Pfizer, etc. llevan a cabo una investigación de calidad. Se tiene especial cuidado en que el profesorado de cada materia sea el que tiene más experiencia. En el caso de la UGR, la mayoría son catedráticos y contratados doctores y ayudantes doctores, solo 1 asociado. Todos tienen más de 5 años de experiencia docente (el dato de la tabla 9 es incorrecto). Como se muestra en la tabla 10 del Anexo, todos los profesores de universidad tienen tramos investigadores reconocidos. En el caso de los profesores externos, todos ellos participan en proyectos de investigación y tienen publicaciones.

Texto
Sólo ha habido una queja en los años de implantación y se refería a la calificación de un aspecto concreto, que se subsanó sin problema.

Como se muestra en la tabla 11 del Anexo, la satisfacción de los alumnos es alta y no difiere significativamente de otras titulaciones.

IV. 2. Disponibilidad de criterios de selección del profesorado y asignación de estudiantes para los TFM. Perfil del profesorado que supervisa TFM.

Los tutores de los TFM se seleccionan conforme a los criterios del Consejo Asesor de Estudios de Posgrado. Desde la titulación se hacen las propuestas adjuntando la ficha curricular y el CV. Para la supervisión de los TFM se nombra siempre un tutor o cotutor (caso de TFM en empresas) de la UGR. Todos los tutores de TFM tienen el grado de doctor.

La asignación de los TFM a los alumnos se realiza tras rondas de contactos entre estudiantes, tutores y coordinación tal como se describe en la web del título (<http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/investigacion>).

IV.3. Valoración del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones, en su caso.



Los supervisores de prácticas externas son los mismos que supervisan los TFM. Las prácticas externas y el TFM se realizan y se califican de forma integrada.

IV.4. Criterios de coordinación docente del programa formativo para las distintas materias y asignaturas.

La coordinación docente se realiza a nivel de titulación y de asignatura. A nivel de titulación se llevan a cabo contactos permanentes con los profesores y departamentos para la aprobación y seguimiento de la organización docente. La aprobación tiene lugar en la reunión anual de coordinación previa al inicio del curso y el seguimiento, en tantas ocasiones es necesario. El plan docente se publica en la web del título (http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_academica/horarios). A nivel de asignatura esta la llevan a cabo los profesores implicados, supervisados por la coordinación. El plan de la asignatura se aprueba con anterioridad al inicio de la asignatura y se les comunica a los alumnos directamente conjuntamente con la guía docente. Todas las asignaturas utilizan bien la plataforma prado2, bien la plataforma SWAD de la UGR para mantener la comunicación y coordinación.

IV.5. Acciones llevadas a cabo en relación a la mejora de la calidad docente del profesorado.

Un elemento muy relacionado con la calidad docente del profesorado es su interés por la mejora de su docencia, lo que queda reflejado en su participación en la oferta formativa que la UGR realiza anualmente, en su participación en las convocatorias de proyectos de innovación docente que la UGR gestiona y en los planes de acción tutorial puestos en marcha.

Como se indica en las tablas 12 y 13 del Anexo, los profesores participan en proyectos de innovación docente y cursos de formación. La participación como en el resto de titulaciones, no es muy amplia. Más que falta de interés, la baja participación obedece a las limitaciones de tiempo y flexibilidad horaria (en los cursos de formación). La titulación ofrece a los profesores externos la posibilidad de participar en estas actividades como si fueran de la UGR.

Fortalezas y logros

Como se indica en el informe de acreditación, la plantilla de profesorado del máster es experimentada y está cualificada. Ha sufrido pocos cambios y se ha ido consiguiendo a una cada vez mayor implicación de expertos. Se mantiene un buen ambiente de colaboración, compartiendo los objetivos del título y la metodología docente.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

La coordinación de horarios entre esta titulación y otras con las que comparte asignaturas es una debilidad, y de ella se informa a los estudiantes y se publica en la web. Como se ha explicado en otras ocasiones, el problema viene desde el principio, ya que la UGR, no permite que las asignaturas compartidas pudieran establecer grupos específicos en cada titulación. En nuestro caso, se solapan ciertas optativas con obligatorias. En cualquier caso, la titulación ofrece suficientes optativas para cubrir este apartado docente. Otra debilidad es la escasa flexibilidad para incorporar profesorado externo, ya que la UGR establece unos mínimos de docencia difíciles de aplicar a este profesorado, inmerso en otras actividades. Igualmente se ve afectada negativamente por el escaso reconocimiento de la labor docente.



V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

V.1. Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del título. Valoración de las mejoras y cambios en la infraestructura, servicios y recursos.

Los recursos materiales y servicios no han cambiado desde su implantación. Existe un déficit de financiación para acometer prácticas, que en esta área son muy costosas, déficit que se ha ido agravando con el tiempo ya que la financiación se mantiene sin cambios, mientras que los precios suben. Las infraestructuras son las de la universidad y las de las empresas e instituciones colaboradoras. Los servicios son los de la universidad. El título no cuenta con personal de administración y servicios propio. La satisfacción de todos los colectivos es alta. No ha habido quejas.

Además de lo indicado anteriormente, destacamos que la Escuela Internacional de Posgrado es el centro que coordina y gestiona las enseñanzas de posgrado en la Universidad de Granada y es responsable de la gestión administrativa de los Másteres Universitarios.

La Universidad de Granada ofrece un amplio abanico de servicios de apoyo al estudiantado, que abarcan actividades relacionadas con la gestión de recursos bibliográficos, con las tecnologías de la información y la comunicación, con actividades académicas o con actividades culturales o de proyección social.

Todos estos servicios de apoyo se encuentran certificados en la Norma ISO 9001 (<http://calidad.ugr.es/iso9001>) y han asumido y publicado compromisos de calidad (<https://cartaservicios.ugr.es/>).

La ordenación de todos estos servicios corresponde a la Gerencia de la UGR en el marco de los Estatutos.

V.2. Valoración de la adecuación del personal de administración y servicios y del personal de apoyo, en su caso.

La satisfacción de los colectivos implicados es alta, con la excepción de la atención a las reclamaciones administrativas, relacionadas en su mayor parte con el proceso de preinscripción, proceso que se gestiona por el Distrito Único Andaluz.

V.3. Adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del título.

La UGR planifica el proceso de orientación al estudiantado desde una perspectiva global y asumida por todos los órganos que interaccionan con el estudiantado de una forma descentralizada, tal y como establecen los apartados 4.1 y 4.3 de la Memoria de Verificación.

Es necesario distinguir entre dos ámbitos:

1. Orientación a nivel de UGR:

– La mayoría de las actuaciones recaen en el Vicerrectorado de Estudiantes a través de sus diferentes estructuras. Se utilizan canales de comunicación institucionales (Páginas Web, Guías, Folletos, Carteles, Puntos de Información o Consulta presencial, Puntos de Información o Consulta telefónica, Jornadas de Recepción de Estudiantes, Redes Sociales, Centro de Información Estudiantil, Programa de Competencias Transversales).

– El Vicerrectorado de Internacionalización canaliza las actividades de orientación a estudiantes de movilidad (Página Web, Guías, Folletos, Jornadas de Acogida, Programa Mentor,...)

– Publicación de Guías de orientación a estudiantes



2. Orientación a nivel de centro académico:

- A través de la Web institucional: <http://escuelaposgrado.ugr.es/>
- A través de las tutorías y según lo marcado en las Guías Docentes.
- A través del Portal Web: <http://masteres.ugr.es>, en la Web de la titulación: <http://masteres.ugr.es/>) <http://masteres.ugr.es/bioenterprise/>
- La titulación organiza a principio de curso sesiones informativas con los estudiantes al objeto de definir su porfolio profesional y preparar la realización de las prácticas externas y TFM. Además se llevan a cabo a lo largo del curso seminarios, conferencias, etc. con empresas e instituciones (ver <http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/noticias>)

Como consecuencia de los análisis internos llevados a cabo por la Comisión de Calidad de la EIP, reflejados en el Informe de Gestión de 2017, se detectó la necesidad de acometer actuaciones globales en relación con la orientación académica y profesional del estudiantado de los másteres de la UGR, lo que dio lugar a la definición y puesta en marcha de sendas acciones de mejora, consistentes en la definición de planes globales de orientación académica y profesional.

Las acciones que se llevan a cabo son de orientación académica y profesional puestas en marcha por la UGR, la EIP, el Vicerrectorado de Estudiantes a través de sus diferentes estructuras (Páginas Web, Guías, Folletos, Carteles, Puntos de Información o Consulta presencial, Puntos de Información o Consulta telefónica, Jornadas de Recepción de Estudiantes, Redes Sociales, Centro de Información Estudiantil, Programa de Competencias Transversales, Guías de orientación a estudiantes con discapacidad. http://ve.ugr.es/pages/sae/atencion_social) y el Vicerrectorado de Internacionalización canalizando las actividades de orientación a estudiantes de movilidad (Página Web, Guías, Folletos, Jornadas de Acogida, Programa Mentor). Todas estas acciones son de una gran ayuda para el estudiante, que cuenta con información más que suficiente para su orientación académica y profesional.

Las acciones antes comentadas de orientación que realiza el título complementan a las generales de la universidad en el ámbito del título y resultan de una gran ayuda para que los estudiantes orienten adecuadamente su formación. No ha habido demandas de mejora por parte de los estudiantes, salvo ajustes de las líneas planteadas por el título.

No ha habido quejas. La satisfacción de los estudiantes con los servicios de orientación es alta, especialmente la profesional, como se muestra en la tabla 15 del Anexo.

Fortalezas y logros

El título ha consolidado una red de instituciones que aportando sus recursos permiten desarrollar una docencia de calidad. En cuanto a los servicios, tanto desde la UGR como del título se ofrece al estudiante medios suficientes para orientar académica y profesionalmente su formación.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

.La principal debilidad es la escasa financiación para el desarrollo de prácticas y movilidad. La titulación participa en todas las convocatorias públicas, así como en redes a fin de facilitar las prácticas y la movilidad. Por lo que respecta a la orientación, la titulación consciente de la importancia del tema y siguiendo las recomendaciones de la DEVA acometió un amplio programa de orientación específica para los estudiantes.

VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.



VI.1. Valoración de en qué medida las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación: grado de consecución de las competencias enunciadas en el título.

Las competencias básicas y específicas (definidas en términos de resultados de aprendizaje) a adquirir por los estudiantes en cada una de las materias que integran el Plan de Estudios, las actividades formativas diseñadas para su desarrollo y adquisición y sus sistemas de evaluación se indican en las Guías Docentes de las distintas asignaturas que están publicadas en la página web del título: http://masteres.ugr.es/bioenterprise/pages/info_academica/plan_estudios#_doku_asignaturas

A lo largo de las distintas fases de este programa formativo se ha asegurado la idoneidad y suficiencia de las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación para asegurar la adquisición de las competencias definidas en cada materia. A continuación se explican las acciones desarrolladas en cada una de estas fases:

1. FASE DE DISEÑO del plan de estudios. Las competencias a adquirir se definieron tomando como referente el contexto profesional, los avances disciplinares y las competencias establecidas desde el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y el Marco Europeo de Cualificaciones. Además se tuvieron en cuenta las Directrices Europeas de Cualificación profesional. Las actividades formativas propuestas combinan el método docente con la modalidad organizativa más idónea para su consecución. Los sistemas de evaluación se definieron a partir del carácter de las competencias y de las actividades propuestas. En la Memoria de Verificación se aporta esta información

2. FASE DE DESARROLLO del plan de estudios. Durante la implantación y desarrollo del título, la Comisión Académica y la de Calidad han realizado un seguimiento continuo del desarrollo de la enseñanza y de la coordinación docente, como se indica en los autoinformes de seguimiento. Las reuniones mantenidas, las sugerencias, los resultados académicos y el desarrollo del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, contemplado en el SGIC del título, han sido las herramientas básicas para este seguimiento y definición de debilidades respecto a la enseñanza, el aprendizaje y la coordinación docente.

3. FASE DE EVALUACIÓN del plan de estudios. Los resultados de aprendizaje han constituido objetos de evaluación y mejora en el proceso de seguimiento interno y externo del título. Además se ha evaluado la satisfacción de las empresas con la formación del estudiante y su inserción laboral.

Una herramienta básica en el desarrollo de las enseñanzas es la Guía Docente. Desde la Universidad se ha proporcionado un modelo de guía con los contenidos mínimos que este documento debe recoger (<http://docencia.ugr.es/pages/Recursos/modeloguiadocente>). El título, como se ha indicado más arriba, estableció las guías docentes base, las cuales cada año son actualizadas conforme al modelo proporcionado por la UGR, con el profesorado, horarios, etc., así como con la actualización de la bibliografía, etc.

Los sistemas de evaluación de cada asignatura han sido diseñados para medir los resultados de aprendizaje y por ende de las competencias. Todas las asignaturas, y especialmente el TFM, evalúan el comportamiento de los estudiantes ante situaciones reales en las que deben poner en juego las competencias. En el caso del TFM se sigue el modelo de rúbrica de uso general en la UGR.

Las calificaciones globales son altas, situándose entre notable alto y sobresaliente. A tenor de estos datos podemos inferir que el título está consiguiendo sus objetivos de formación satisfactoriamente y esto a pesar de la enorme variabilidad en la formación previa de los estudiantes. Con relación a los no presentados, el 4% representa un solo caso. Estos casos obedecen a alumnos que han encontrado trabajo antes de finalizar el máster. Como se explicó en relación a la recomendación DEVA, no hay incremento en el número de no presentados, y los casos no tiene que ver con el programa.



La satisfacción de los estudiantes se muestra en la tabla 3 del Anexo y como se ha indicado anteriormente el dato tiene una gran variabilidad. Este hecho se atribuye a la propia variabilidad de los estudiantes, de procedencias y con formación muy diferentes. Así, muchos estudiantes no están acostumbrados a metodologías activas de aprendizaje. Por otra parte, la titulación de procedencia hace que en algunos casos les cueste un esfuerzo adicional adaptarse a las exigencias de una formación especializada.

Fortalezas y logros

.Como se indica en el informe de acreditación, las actividades son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título y la evolución de las calificaciones globales a lo largo de los años de implantación del título es positiva.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

.El título ha mejorado, la evaluación de los TFM de orientación empresarial y se ha mejorado la capacidad de comunicación de los estudiantes a partir de las recomendaciones de los empleadores.

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

VII.1. Indicadores de satisfacción.

VII.1.1. Valoración de la satisfacción con el Programa Formativo (estudiantes, profesores, PAS-gestores del título, egresados y empleadores).

. A lo largo de este Autoinforme se aporta información sobre satisfacción, por lo que en este apartado nos limitaremos a comentar la satisfacción general mostrada con el Programa Formativo por el PAS, estudiantes y profesorado que se indica en la tabla 18 del Anexo. Las expectativas de los estudiantes se vienen cumpliendo satisfactoriamente durante la implantación del título, por lo que no se han realizado modificaciones. Se ha planteado la posibilidad de transformar el título en un Erasmus conjuntamente con otras universidades, cambio que podría aumentar las expectativas; pero no se ha llevado a cabo, debido a que no se dan las circunstancias idóneas para ello. Si se han establecido contactos con las universidades de Cambridge, Edimburgo y de Nueva Inglaterra (USA)

La satisfacción general en todos los colectivos es alta como se indica en la tabla y como también puede percibirse de forma indirecta por el aumento de la demanda tanto de estudiantes como de empresas por participar en el título.

La participación en los procesos relativos a la satisfacción de es lamentablemente baja. Además de las encuestas proporcionadas por la UGR, la mayoría de los profesores y de los tutores realizan un sondeo sobre la satisfacción de los estudiantes, que se presentan de forma genérica en las reuniones de coordinación.

VII.1.2. Opinión de los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado

La evaluación, en opinión del alumnado, de la actuación docente del profesorado con docencia en este grado se ha implementado según el proceso establecido en el SGIC del título. El Centro Andaluz de Prospectiva fue hasta el curso 2015/16 el centro externo encargado del trabajo de campo (aplicación de las encuestas y análisis de la información).



A partir del curso 2016/17, la Unidad de Calidad, Innovación y Prospectiva, se hizo cargo de todo el proceso de evaluación docente de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de Gobierno (<http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente/proceso>), utilizando el cuestionario aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión del 25 de Noviembre de 2016 (<http://calidad.ugr.es/evaluacion-docente>).

La opinión de los estudiantes es buena siendo la variabilidad muy alta. Cabe destacar como un aspecto muy positivo el buen ambiente de clase y la relación estudiante-profesor.

VII.2. Indicadores de rendimiento

La tasa de graduación es del 100%, salvo en dos cursos en los que hubo un abandono como consecuencia de haber encontrado trabajo. Esto supone una tasa de abandono del 4% y por tanto una tasa de graduación del 96%, valores que están por encima de los del entorno.

La tasa de rendimiento es del 100%. La diferencia con los datos de la tabla puede proceder del momento en que tomaron esos datos o del hecho de no haber presentado el TFM, o estar en revisión, valores que están por encima de los del entorno.

La tasa de eficiencia es siempre superior al 90%, valores que son inferiores a los del entorno. Este hecho es debido a que los alumnos que hacen la preinscripción en septiembre no se incorporan a tiempo y pierden alguna asignatura, que tienen que matricular al año siguiente, aspecto que se muestra en la tabla 21, en donde el número de matriculados supera el de las plazas ofertadas.

La tabla de resultados o de éxito es del 100%.

VII.3. Indicadores de acceso y matrícula

La demanda del título es alta y viene aumentando año tras año. Como se ha indicado en este informe cada vez recibimos más solicitudes y de más procedencias nacionales y extranjeras. Las plazas ofertadas se cubren en su totalidad.

VII.4. Inserción laboral:

El Centro de Promoción de Empleo y Prácticas desarrolla anualmente un estudio de inserción laboral de los egresados universitarios en los que se lleva a cabo un seguimiento de las diferentes cohortes, transcurridos 1 y 2 años desde su egreso, empleando para ello registros procedentes del cruce y explotación de 3 fuentes de datos distintas: la Universidad de Granada, el Servicio Andaluz de Empleo y la Seguridad Social.

A 30 de septiembre de cada año se obtienen indicadores referentes a diversas variables: inserción laboral, demanda de empleo, paro registrado, así como de las características del primer contrato laboral.

El observatorio de empleo de la UGR, recoge a través de la web <http://empleo.ugr.es/observatorio> toda esta información, completándola con los estudios de opinión de los egresados del título en relación con diferentes aspectos: Satisfacción con la titulación cursada y con la Universidad de Granada, experiencia universitaria, valoración de la imagen de la UGR, etc...

La inserción laboral es alta. Esta conclusión se apoya en las informaciones de los estudiantes, más que en datos oficiales. Muchos de los estudiantes han sido contratados por la misma empresa en la que realizaron las prácticas, otros en empresas relacionadas y otros en instituciones y programas nacionales e internacionales en los que el título ha sido tenido en cuenta como lo demuestra las cartas de recomendación solicitadas.



VII.5. Sostenibilidad. Valoración de la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se debe realizar una valoración exhaustiva de las tres dimensiones clave del proceso de acreditación: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

Valorar en función de la demanda del título, suficiencia y cualificación del profesorado para el desarrollo del programa formativo, suficiencia y adecuación de las infraestructuras y los resultados de aprendizaje. La sostenibilidad del título está asegurada. De una parte, el interés de los estudiantes, con una demanda muy superior a la oferta; de otra parte en equipo docente consolidado; de otra parte unas infraestructuras adecuadas y finalmente, unos resultados, que muestran se están consiguiendo los objetivos y el título está facilitando la inserción laboral. No obstante, hay que mencionar la escasa financiación y flexibilidad para con el profesorado externo, que limitan la oferta de plazas.

Fortalezas y logros

Como se indica en el informe de acreditación, el grado de satisfacción general de los estudiantes, del profesorado y PAS y de los empleadores (tutores, gerentes, etc.) es elevado. Todo ello hace que los indicadores de rendimiento sean buenos y la inserción laboral elevada.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Como se ha mencionado más arriba, hay que mencionar la escasa financiación, a pesar de estar por encima de la financiación media de la UGR y flexibilidad para con el profesorado externo, que limitan la oferta de plazas.



ANEXO TABLAS INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	4313334
Denominación del título	Máster Universitario en Biología Molecular aplicada a Empresas Biotecnológicas (BIOENTERPRISE)
Centro	Escuela Internacional de Posgrado
Curso académico de implantación	2012/13

Tabla 1. Número de encuestas respondidas y porcentaje de población (cuestionarios de satisfacción):

COLECTIVOS	2015/16	2016/17	2017/18
Estudiantes	22(81,48%)	22(81,48%)	20(64,52%)
Profesorado	-	-	19(41,30%)
Personal de Administración y Servicios	-	25 (48,1%)	-
Tutores de prácticas externas	-	7(31,82%)	-

Tabla 2. Satisfacción con la difusión web del título y número de visitas web:

SATISFACCIÓN CON LA DIFUSIÓN WEB DEL TÍTULO (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Información recibida: disponibilidad y accesibilidad (Estudiantes)	3,82 (0,73)	3,44 (1,24)	3,88 (1,14)
Mecanismos para la difusión de la Titulación (Estudiantes)	3,55 (0,60)	-	4,57 (0,51)
Mecanismos para la difusión de la Titulación (Profesorado)	-	-	3,74 (0,92)
Mecanismos para la difusión de la Titulación (PAS)	-	3,74 (0,92)	3,74 (0,92)
Número de visitas a la Web de la Titulación	4451	4032	5105

Valores sobre 5

Tabla 3. Satisfacción con la planificación y desarrollo del Título:

SATISFACCIÓN CON LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantes)	3,54 (0,21)	3,27 (1,02)	3,07 (1,32)
Planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)	-	-	4,62 (0,65)

Valores sobre 5

Tabla 4. Indicadores de internacionalización y satisfacción con los programas de movilidad:

Indicadores relativos a la internacionalización	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Número de estudiantes que participan en programas de movilidad (OUT)	0	0	0
Número de estudiantes que vienen a la UGR a través de programas de movilidad (IN)	0	0	0
Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título	0	0	0



Indicadores relativos a la internacionalización	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Número de estudiantes extranjeros matriculados en la titulación	1	1	6
Grado de satisfacción de los estudiantes con la oferta de movilidad.	4,62 (1,14)	4,10 (1,51)	4,00 (1,33)
Grado de satisfacción del profesorado con los programas de movilidad.	-	-	4,54 (0,71)

Valores sobre 5

Tabla 5. Indicadores relativos a las Prácticas externas:

SATISFACCIÓN CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
El trabajo realizado ha cubierto mis expectativas (Estudiantes)	-	4,82 (0,50)	3,91 (1,38)
Valoración de las prácticas realizadas en su conjunto. (Estudiantes)	-	4,77 (0,53)	3,91 (1,14)
Adecuación de la prácticas ofrecidas en la entidad al perfil profesional/técnico del Máster (Tutor/a externo)	-	4,50 (0,55)	-
La oferta de Prácticas Externas (Estudiante)	4,77 (0,53)	4,45 (0,74)	4,64 (0,67)
La oferta de entidades Prácticas Externas (Profesorado)	-	-	4,75 (0,45)

Valores sobre 5

Tabla 6. Satisfacción con la gestión administrativa del título

SATISFACCIÓN CON LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL TÍTULO (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Atención a reclamaciones y sugerencias (Estudiantes)	3,90 (1,12)	3,05 (1,65)	2,71 (1,26)
La gestión administrativa del Título (Estudiantes)	3,76 (1,01)	3,64 (0,90)	4,20 (0,77)
La gestión administrativa del Título (Profesorado)	-	-	4,87 (0,43)
Atención a reclamaciones y sugerencias (Profesorado)	-	-	4,46 (1,13)
Gestión de los trámites administrativos de los estudiantes (PAS)	-	3,65 (0,86)	-
Atención a reclamaciones y sugerencias (PAS)	-	3,59 (1,08)	-

Valores sobre 5

Tabla 7. Satisfacción con la gestión de los TFM

SATISFACCIÓN CON LA GESTIÓN DEL TFM DE LOS ESTUDIANTES	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Grado de satisfacción con los procedimientos de gestión (elección y realización) del TFM	4,19 (1,15)	4,30 (1,08)

Valores sobre 5

Tabla 8. Datos globales del profesorado por categoría

CATEGORÍA	2015 / 2016	2016 / 2017	2017 / 2018
CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	12	12	10
DOCENTE INVITADO	-	1	1



PERSONAL EXTERNO	23	22	21
PROFESOR ASOCIADO LABORAL	-	1	1
PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	-	1	1
PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	2	-	-
PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INDEFINIDO	-	1	2
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	8	8	8

Tabla 9. Datos globales del profesorado por años de experiencia docente

Años de experiencia docente	2015/16	2016/17	2017/18
Menos de 5	23	22	21
Entre 5 y 10 años	1	3	4
Entre 11 y 15 años	6	7	5
Más de 15 años	15	14	14

Tabla 10. Datos globales del profesorado interno por número de sexenios

SEXENIOS	2015/16	2016/17	2017/18
0	23	25	25
1	3	2	2
2	6	6	5
3	4	3	2
4	6	7	7
5	2	1	1
6	1	2	2

Tabla 11. Opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado

	Titulación		Centro		Universidad	
	Curso 2017-18		Curso 2017-18		Curso 2017-18	
	Media	Desv	Media	Desv	Media	Desv
Dimensión I	3,83	1,52	3,95	1,35	3,96	1,35
Dimensión II	3,69	1,58	3,87	1,39	3,90	1,37
Dimensión III	3,55	1,71	3,74	1,46	3,77	1,45
Dimensión IV	4,07	1,33	4,03	1,36	4,05	1,35
Global	3,46	1,67	3,79	1,40	3,82	1,38

Valores sobre 5

Dimensión I: Planificación de la Docencia y cumplimiento del Plan docente
 Dimensión II: Competencias Docentes
 Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes
 Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes
 Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a

Tabla 12. Relación de Proyectos de Innovación Docente en los que ha participado el profesorado del Título.

CURSO	PROYECTO	PARTICIPANTES
2015	GAMIFICATION OF THE TEACHING-LEARNING PROCESS AT THE OFFICIAL MASTER IN ECONOMICS / GAMIFICACIÓN DEL PROCESO	1



	DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL MASTER OFICIAL IN ECONOMICS	
2015	GTEPGRAMAS	1
2016	ACCEDER A LA ESTADÍSTICA SIN LIMITACIONES: UN ENTORNO VIRTUAL DE AUTOAPRENDIZAJE DE LA ESTADÍSTICA	2
2016	Enseñanza-aprendizaje de las competencias directivas en el área de empresa a través de la experiencia y el trabajo colaborativo.	1
2016	Fomento de las competencias emprendedoras y metodologías de aprendizaje activo en distintas titulaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	1
2017	Bioinformática para los grados de Ciencias	1
2017	Orientación Académica, Profesional y Personal del Grado en Biotecnología.	1
2017	Proyecto Elaboración de material didáctico multimedia para la enseñanza de Biotecnología	1
2018	(1) CURSO SPOC SOBRE MOLECULAR DIAGNOSIS AND COUNSELLING IN PATHOLOGY	1
2018	Curso cero en conceptos básicos de biología y genética para alumnos de posgrado	3

Tabla 13. Profesorado del título participante en cursos de formación docente.

CURSO	PROYECTO	PARTICIPANTES
2017	La creatividad aplicada a la mejora de las capacidades docentes en materias relacionadas con toma de decisiones y la creación de empresas	1
	Mindfulness y calidad de vida en la formación universitaria: aplicaciones en la actividad física y el deporte	1
	Técnicas Cuantitativas en R para las Ciencias Sociales	1
2018	Python para la docencia científico-técnica	1
	Recursos digitales educativos en el ámbito universitario	1
	Técnicas cuantitativas para la toma de decisiones con RStudio y preparación de material docente con LaTeX	1
	FORMACIÓN INICIAL Y PROFESIONALIZACIÓN DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA	1
	Investigación basada en diseños experimentales para las Ciencias Sociales	1

Tabla 14. Satisfacción con las infraestructuras, recursos y servicios:

SATISFACCIÓN CON LAS INFRAESTRUCTURAS, RECURSOS Y SERVICIOS	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Profesorado)	-	-	4,73 (0,58)
Adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (Estudiantes)	3,52 (0,98)	3,65 (1,26)	4,08 (1,02)
Equipamiento, infraestructuras y recursos para el desarrollo de su trabajo (PAS)	-	3,45 (1,07)	-

Valores sobre 5

Tabla 15. Satisfacción con los servicios de orientación académica y profesional



SATISFACCIÓN SERVICIOS DE ORIENTACIÓN	2015-16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Asesoramiento y orientación académica recibida durante el desarrollo de la carrera (Estudiantes)	3,91 (0,68)	3,51 (1,11)	3,70 (1,27)
Asesoramiento y orientación profesional recibida durante el desarrollo de la carrera (Estudiantes)	3,91 (0,68)	4,05 (0,96)	4,38 (0,87)
Asesoramiento y orientación académica recibida durante el desarrollo de la carrera por los estudiantes (Profesorado)	-	-	4,27 (0,80)
Asesoramiento y orientación profesional recibida durante el desarrollo de la carrera por los estudiantes (Profesorado)	-	-	4,33 (0,82)

Valores sobre 5

Tabla 16. Calificaciones globales del título

Calificaciones globales por curso académico (%)						
Curso	Suspense	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2015/2016	0	3,38	21,23	72,62	1,54	1,23
2016/2017	0	3,66	29,57	61,59	2,13	3,05
2017/2018	0	2,12	29,39	56,36	2,12	10,01

Tabla 17. Calificaciones globales del TFM

Calificaciones globales por curso académico (sólo TFM) (%)						
Curso	Suspense	Aprobado	Notable	Sobresaliente	Matrícula de Honor	No presentado
2015/2016	0	0	16	80	0	4
2016/2017	0	0	38,46	57,69	0	3,85
2017/2018	0	0	46	50	0	4

Tabla 18. Satisfacción con el programa formativo

SATISFACCIÓN CON EL PROGRAMA FORMATIVO (COLECTIVOS IMPLICADOS)	2015/16 Media y DT	2016/17 Media y DT	2017/18 Media y DT
Grado de cumplimiento de las expectativas sobre la Titulación (Estudiantes)	3,77 (1,02)	3,77 (0,81)	3,75 (1,37)
Satisfacción general (Estudiantes)	3,91 (0,92)	3,91 (0,81)	3,90 (1,33)
Satisfacción general (profesorado)	-	-	4,69 (0,48)
Satisfacción con su actividad docente en la titulación (profesorado)	-	-	4,56 (0,62)
Satisfacción general (PAS)	-	3,49 (1,02)	-

Valores sobre 5

Tabla 19. Indicadores de rendimiento de la titulación

Resultados académicos	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Tasa de graduación	95,83	96,00	100	92,00
Tasa de abandono	0,00	0,00	0,00	8,00
Tasa de rendimiento	97,51	97,85	96,72	82,13
Tasa de eficiencia	99,59	97,96	98,1	91,06
Tasa de resultados	100,00	100,00	100,00	38,46

Comentado [UCIP3]: Datos actualizados

Tabla 20. Indicadores de rendimiento académico de los títulos de Máster de la misma Rama de Conocimiento en la Universidad obtenidos del SIU.

Comentado [UCIP4]: Datos actualizados



Resultados académicos		2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Tasa de graduación	Media UGR	99,80%	96,40%	94,50%	82,30%	57,50%
	Media Andalucía	89,10%	86,70%	87,60%	85,10%	69,20%
	Media Nacional	85,50%	85,30%	87,80%	87,10%	85,10%
Tasa de evaluación	Media UGR	95,65%	94,90%	84,90%	84,80%	85,50%
	Media Andalucía	94,90%	94,80%	90,80%	90,60%	90,40%
	Media Nacional	93,60%	92,30%	92,40%	93,50%	93,20%
Tasa de abandono	Media UGR	17,70%	4,90%	3,70%	5,90%	16,20%
	Media Andalucía	12,20%	8,10%	6,90%	8,10%	11,50%
	Media Nacional	15,10%	12,90%	11,30%	10,00%	9,30%
Tasa de rendimiento	Media UGR	95,53%	94,70%	84,60%	84,70%	85,20%
	Media Andalucía	94,20%	94,10%	90,40%	90,10%	90,00%
	Media Nacional	92,9%	91,40%	91,60%	92,70%	92,30%
Tasa de éxito	Media UGR	99,87%	99,80%	99,70%	99,90%	99,60%
	Media Andalucía	99,30%	99,40%	99,50%	99,50%	99,60%
	Media Nacional	99,20%	99,10%	99,20%	99,20%	99,00%
Tasa de eficiencia	Media UGR	99,00%	98,70%	98,90%	98,70%	98,80%
	Media Andalucía	98,30%	98,20%	98,10%	97,80%	97,80%
	Media Nacional	97,90%	98,20%	98,00%	98,10%	98,00%

Tabla 21. Indicadores de demanda de la titulación

	2015/16	2016/17	2017/18
Nº de plazas ofertadas	25	25	25
Nº de solicitudes	121	134	140
Nº de solicitudes por plaza ofertada	4,84	5,36	5,60
Nº de matrículas nuevo ingreso del título	25	25	25
Nº de estudiantes matriculados	27	27	31