

## Autoinforme de Seguimiento

(Extensión máxima recomendada 25-30 páginas)

### Datos de Identificación del Título

| UNIVERSIDAD:                       |   |
|------------------------------------|---|
| ID Ministerio                      | 5601185   |
| Denominación del título            | Biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud   |
| Curso académico de implantación    | 2014-2015   |
| Web del centro/Escuela de Posgrado | <a href="http://www.uma.es/facultad-de-medicina/">http://www.uma.es/facultad-de-medicina/</a><br><a href="http://www.uma.es/cipd">http://www.uma.es/cipd</a><br><a href="http://www.uma.es/ed-uma/">http://www.uma.es/ed-uma/</a> |
| Web del Programa                   | <a href="http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/">http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/</a>   |

## I. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

### Análisis

#### 1. Desarrollo normativo e instrumentos planificación y organización

##### 1.1. Regulaciones normativas y de procedimientos desarrollados por la Comisión de Doctorado de la UMA.

La Comisión de Posgrado de la Universidad de Málaga (UMA) es el órgano de regulación, decisión y control de las actividades relacionadas con los estudios de Doctorado, por delegación del Consejo de Gobierno de la UMA y bajo su supervisión. La estructura de esta Comisión, sus competencias y normas de funcionamiento se describen en el siguiente enlace **Reglamento de la Comisión de Posgrado**. A lo largo de los 3 cursos de implantación de los nuevos planes de estudio de doctorado (RD 99/2011) 2013-14, 2014-15 y 2015-16, la Comisión de Doctorado ha diseñado el Calendario Oficial para los Estudios de Doctorado, aprobado el reglamento y normativa que regulan los estudios de postgrado y acordado numerosos acuerdos que regulan los programas de doctorado y son de interés para alumnos y profesores involucrados en tareas de Doctorado de la UMA. Los acuerdos de carácter general son públicos y se relacionan en el enlace <http://www.uma.es/cipd/info/12326/acuerdos-comision-posgrado/> y comprenden, como elementos principales:

- El **Reglamento de Doctorado** de la Universidad de Málaga y sus sucesivas modificaciones (establece las normas que regulan todos los procesos relacionados con el doctorado, incluyendo el acceso a los programas, la lectura y defensa de tesis, etc.)
- El calendario académico oficial para los estudios de doctorado, disponible en este enlace (**calendario académico oficial para los estudios conducentes a títulos oficiales de doctor en el curso académico 2015/2016**): plazos de preinscripción y matriculación de doctorandos, evaluaciones de seguimiento anual, régimen de dedicación y régimen de permanencia de doctorandos, inscripción de tesis, presentación de tribunales.....
- La **Guía de Buenas Prácticas** de los Programas de Doctorado de la UMA (recomendaciones esenciales sobre la dirección y el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y el desarrollo de las tesis doctorales).
- El **Compromiso Documental de Supervisión**, que firman doctorandos, directores y tutores en el momento de comenzar a dirigir una tesis, y que establece los derechos y deberes de cada uno de ellos, así como las normas que rigen sus relaciones.
- El **Sistema de Garantía de Calidad** de los Programas de Doctorado de la Universidad de Málaga, que recoge los mecanismos, procedimientos y herramientas de garantía de la calidad comunes para todos los Programas de Doctorado de la universidad.
- El plazo para actualización del profesorado (altas y bajas de profesores).
- La normativa de régimen de dedicación y régimen de permanencia de doctorandos matriculados en programas de doctorado de la UMA (RD 99/2011).
- El proceso y los plazos de evaluación anual de los doctorandos matriculados en los programas de doctorado regulados por el RD 99/2011 ([http://www.uma.es/cipd/navegador\\_de\\_ficheros/Doctorado/descargar/Normativa/AcuerdoCP-](http://www.uma.es/cipd/navegador_de_ficheros/Doctorado/descargar/Normativa/AcuerdoCP-)

EvaluacionAnual.pdf).

- Los procedimientos para la presentación y depósito de tesis doctorales y los criterios de calidad mínimos para el inicio de trámite y defensa de tesis doctorales.
- El cambio en el sistema de calificaciones en las evaluaciones anuales de los programas de doctorado: Pasa de una calificación numérica a una cualitativa que puede ser Positiva o Negativa. La comisión evaluadora puede emitir un informe con propuestas de mejora si lo considera necesario. En caso de evaluación negativa este informe es obligatorio y debe motivar justificadamente la evaluación negativa.
- El protocolo de actuaciones en el procedimiento de propuesta de premios extraordinarios de doctorado y en el tratamiento de alegaciones, y los Tribunales de Premios Extraordinarios de Doctorado y candidatos propuestos para obtener estos premios.
- Las convocatorias de ayudas para la realización y lectura de tesis, tesis en cotutela, tesis con mención de Doctor Internacional, movilidad de alumnos y de profesores.
- Las convocatorias de ayudas para Programas de Doctorado regulados por el RD 99/2011 para los diversos cursos.

### **1.2. Regulaciones normativas y de procedimientos desarrollados por la Comisión Académica del programa de Doctorado de Biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud.**

La Comisión Académica del programa de Doctorado de Biomedicina ha aplicado en todo momento toda esta normativa al funcionamiento del programa de doctorado y en sus 11 reuniones ha aprobado:

- Las comisiones del programa: Comisión Académica (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/cms/menu/informacion-del-programa/comision-academica/>) y Comisión de Calidad (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/cms/menu/calidad/comision/>).
- La adaptación a las características del programa de doctorado de biomedicina del **Sistema de Garantía de Calidad** y de los indicadores de resultados ([Indicadores y resultados](#), [Sistema de Garantía de Calidad](#)).
- La adaptación a las características del Programa de Doctorado de Biomedicina de los procedimientos y documentos a utilizar en la gestión académica del programa: 1) compromiso de supervisión, 2) plan de investigación/proyecto de tesis doctoral, 3) plan/memoria de actividades formativas, 4) guía breve de las funciones de los directores y tutores, 5) guía breve de los derechos y deberes de los alumnos, 6) actas e informes de evaluación de seguimiento anual del tribunal de evaluación, de los directores y del tutor/a, 7) solicitud de cambio de director/tutor/título de tesis doctoral, 8) solicitud de cambio de dedicación temporal y 9) solicitud de baja temporal (por maternidad/por enfermedad/por requerimientos profesionales)/baja permanente/renuncia a la permanencia en el programa. Todos estos documentos están disponibles en la página web del programa de doctorado (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/>) y en el campus virtual del programa de doctorado (<https://doctorado.cv.uma.es/course/view.php?id=639>).
- El perfil recomendado de acceso (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/info/73012/perfil-recomendado/>), requisitos de acceso, criterios de admisión y selección de candidatos (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/info/73013/requisitos-y-baremo/>) y baremo de acceso al programa de los estudiantes ([Criterios de Baremación](#), [Carta de Directores](#)) y el listado de alumnos baremados admitidos y excluidos ([Lista alumnos Admitidos curso 2015-16](#)).
- La asignación de directores y de tutores
- El proceso de realización y criterios de evaluación de las evaluaciones de seguimiento y el nombramiento de los tribunales de seguimiento de la evaluación anual (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/info/73013/requisitos-y-baremo/>).
- El calendario y procedimiento de concesión y la propuesta de nombramiento del tribunal de premio extraordinario (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/info/85391/premio-extraordinario/>).
- La concesión/denegación de bajas temporales y permanentes
- El procedimiento de cambio de tutor/director de tesis doctoral y los cambios de tutor/director de tesis doctoral
- Analizar en detalle y estudiar el informe de resultados del Sistema de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina y emprender las medidas oportunas para superar los déficit, errores de funcionamiento y defectos detectados y potenciar los beneficios, buenas prácticas, y éxitos obtenidos.
- El autoinforme de seguimiento del Programa de Doctorado.

### **1.3. Procedimientos y plazos fijados para la solicitud de admisión y matrícula de los estudiantes**

La solicitud, formalización y presentación de la solicitud de admisión (preinscripción) y de la documentación que acredita los méritos curriculares presentados para ceder al programa únicamente se puede efectuar por vía electrónica mediante la cumplimentación del correspondiente formulario electrónico de preinscripción de los candidatos al Programa de Doctorado a través de la aplicación informática gestionada por el Distrito Único de la Junta de Andalucía en colaboración con la Sección de Acceso de Alumnos de la Secretaría General de la UMA, en los plazos establecidos por la UMA ([http://www.uma.es/secretariageneral/newsecgen/index.php?option=com\\_content&view=article&id=595&Itemid=282](http://www.uma.es/secretariageneral/newsecgen/index.php?option=com_content&view=article&id=595&Itemid=282)) y siguiendo los procedimientos habilitados para tal fin por la Secretaría General de la UMA (<http://www.uma.es/secretariageneral/secgenfiles/Doctorado1516/InformacionAdmisionDoctorado1516.pdf>). Se puede realizar

en dos convocatorias, septiembre (habitualmente entre los días 1-30 de septiembre) y febrero (habitualmente entre los días 1 al 19 de febrero, sólo para aquellos Programas de Doctorado con plazas vacantes). En la solicitud se puede indicar más de un Programa de Doctorado, haciendo constar el orden de preferencia en su elección, que tendrá carácter vinculante en el proceso de resolución. La solicitud debe ir acompañada de la documentación, en soporte electrónico adjunto/formato PDF. La Comisión Académica del Programa en base al baremo aprobado el 15 de Octubre de 2014, realiza la baremación, resuelve las solicitudes y envía su resolución provisional de admitidos y excluidos a la Unidad de Acceso de la UMA, se inicia el proceso de posibles alegaciones, se resuelven las alegaciones y se envía la resolución definitiva de alumnos admitidos y excluidos a la Unidad de Acceso de la UMA para la formalización de la matrícula (habitualmente a finales de octubre), en los plazos establecidos por la UMA (habitualmente en noviembre), usando la aplicación para auto-matricula (<https://oas.sci.uma.es:8443/portacademico/automatricula/rd99/>) y siguiendo las recomendaciones de la guía de matriculación elaborada por la UMA (<http://www.uma.es/secretariageneral/secgenfiles/Doctorado1516/GuiaDoc1516.pdf>).

Una vez matriculado el alumno se le asignará un director/es y un tutor/a del programa y comenzará la elaboración de su tesis doctoral dentro de una de las líneas de investigación del programa de doctorado.

Está regulado y previsto que aquellos estudiantes que así lo precisen desarrollen las actividades formativas o complementos específicos de formación recomendadas por la Comisión Académica del programa de doctorado, y por sus tutores en base a la formación previa del doctorando y a los requerimientos de su proyecto de tesis doctoral.

#### **1.4. Procedimientos y plazos fijados para la solicitud de admisión y matrícula de los estudiantes desarrollados por la Comisión Académica del programa de Doctorado de Biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud.**

Estos procedimientos son totalmente acordes a los establecidos por el reglamento de la UMA y han sido adaptados al programa de Doctorado de Biomedicina. El programa de doctorado de biomedicina solo ha presentado una convocatoria de preinscripción/matriculación en septiembre/noviembre en los dos cursos que lleva implantado el programa, 2014-15 y 2015-16, porque todas las plazas ofertadas han sido ocupadas en la primera convocatoria. La Comisión Académica del Programa aprobó su baremo el 15 de Octubre de 2014, es público desde entonces y está disponible en la página web del Programa de Doctorado de Biomedicina (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/>;

[http://www.uma.es/media/files/Correo\\_de\\_informacion\\_PD\\_Biomed-2015-16.docx](http://www.uma.es/media/files/Correo_de_informacion_PD_Biomed-2015-16.docx)). Una vez tramitada la matrícula vía telemática es requisito para finalizar la formalización de la misma el cotejo de la documentación de acceso al programa de doctorado en la Secretaría de la Facultad de Medicina.

Una vez matriculado el alumno/a se le asigna un director/es y un tutor/a del programa (en un plazo máximo de 6 meses), se adscribe a la línea de investigación del programa de doctorado a la que pertenece el tutor/a, comienza la elaboración de su tesis doctoral dentro de una de las líneas de investigación del programa de doctorado y, de ser necesario, comienza sus actividades formativas o complementos específicos de formación recomendadas por la Comisión Académica del programa de doctorado, y por sus tutores en base a la formación previa del doctorando y a los requerimientos de su proyecto de tesis doctoral. La Comisión Académica del programa de doctorado recomienda la realización de todas las actividades formativas organizadas propuestas/organizadas/desarrolladas por las líneas de investigación del programa de doctorado de Biomedicina, la Facultad de Medicina de Málaga, por el Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Y, aquellas de organizadas por otros programas de doctorado de la UMA y por la Escuela de Doctorado de la UMA con interés para los alumnos de Biomedicina.

#### **1.5. Gestión de la documentación y expedientes de los doctorandos**

La Comisión de Doctorado de la UMA reguló (<http://www.uma.es/cipd/info/12326/acuerdos-comision-posgrado/>, reunión del 17-2-2014) el procedimiento para el archivo de la documentación generada a lo largo del doctorado. Esta documentación debe quedar almacenada en el expediente del doctorando, en la Secretaría del centro responsable del programa de doctorado dado que los doctorandos están vinculados al Centro Responsable a efectos de gestión académica. El expediente debe contener: El compromiso documental de supervisión (CDS, firmado por el doctorando, director/es y su tutor/a, Coordinador del programa, Director de la Escuela de Doctorado y el Presidente de la Comisión de Posgrado). Las solicitudes realizadas por el doctorando y copia de las resoluciones sobre las mismas. Y las actas de evaluación emitidas por los tribunales.

#### **1.6. Gestión de la documentación y expedientes de los doctorandos desarrollados por la Comisión Académica del programa de Doctorado de Biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud en colaboración con la Secretaría de la Facultad de Medicina.**

La Comisión Académica del programa de doctorado en colaboración con la Secretaria de la Facultad de Medicina ha organizado el procedimiento de archivo y depósito de expedientes en base a sus posibilidades informáticas existiendo en la actualidad 60 expedientes del curso 2014-15 (de ellos 57 activos) y 73 del curso 2015-16. Al no poder usar con estos alumnos los programas de gestión académica de la UMA tipo Alfíl o Minerva, todo este procedimiento se ha venido realizando con soporte manual/en papel e informático muy básico, lo que dificulta la gestión de estos expedientes, sobre todo en lo que se refiere a gestión de actas, de convocatorias de evaluación de seguimiento anual, resolución de solicitud de certificados de calificaciones por parte de los alumnos, y de dirección y tutorización de tesis por parte de directores y tutores y para la consulta y gestión para el cálculo de los indicadores de calidad por parte de las Comisiones Académica y de Calidad del programa de Doctorado.

## **2. Instrumentos de difusión del programa formativo**

Para ser visible, poder difundir sus características y la información relevante relacionada con el programa de doctorado de

Biomedicina (y las informaciones relativas a los estudios de posgrado-doctorado), y sus actividades formativas, el programa de doctorado de Biomedicina cuenta con varias herramientas informáticas dentro del Centro Internacional de Posgrado y Escuela de Doctorado de la UMA y propias:

- A) En relación con el Centro Internacional de Posgrado y Escuela de Doctorado de la UMA (ED-UMA), ED-UMA, como instancia encargada de coordinar los Programas de Doctorado de la UMA, y de planificar la oferta de actividades transversales dirigidas a la formación y desarrollo de sus doctorandos, cuenta con sus páginas web (<http://www.uma.es/ed-uma/> y <http://www.uma.es/doctorado/>), en la que proporciona información general sobre los compromisos y objetivos de la Escuela de Doctorado, su organización, los acuerdos de su Comité de Dirección y las actividades que organiza. Su principal estrategia está ligada a las prioridades en materia de formación doctoral, investigación e internacionalización de la UMA. Cuenta además con un blog del doctorado de la UMA (<https://doctoradouma.wordpress.com>) que acerca a los usuarios (doctorandos, directores, profesores y otros miembros de la UMA y personal externo a la UMA) a la normativa, información, acuerdos, novedades, convocatorias, ayudas... relacionadas con los 21 programas de posgrado de la UMA, entre ellos el programa de Biomedicina y con la información general referida a los estudios de posgrado-doctorado.
- B) El programa de doctorado de Biomedicina cuenta con su propia página web dentro de la página web de doctorado del Centro Internacional de Posgrado y Escuela de Doctorado de la UMA (<http://www.uma.es/doctorado/>), <http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/> a la que se puede acceder también desde la página web de la Facultad de Medicina de Málaga (<http://www.uma.es/facultad-de-medicina/>), sección ESTUDIOS Oferta de grado, posgrado, títulos propios y departamentos. En esta página web se recoge información sobre INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA, Objetivos y competencias, las 10 líneas de Investigación (1. Investigación en Enfermedades Cardiometabólicas y Renales, 2. Enfermedades Sistémicas, 3. Avances en Investigación en Patología Cutánea Inflamatoria y Oncológica, 4. Biología Molecular del Cáncer. Su Importancia en el Diagnóstico y en el Tratamiento. 5. Genómica Aplicada a la Medicina. 6. Farmacología Clínica y Experimental, Nuevas Terapias y Tecnologías. 7. Neurociencia Básica y Aplicada. 8. Investigación Clínica, Tecnológica y Experimental de la Radiobiología, la Imagen Médica, la Audición y la Visión. 9. Epidemiología y Salud Pública. 10. Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Profesorado, Comisión académica, Recursos condiciones de ACCESO, Perfil recomendado, Requisitos y criterios de admisión, Lista alumnos Admitidos curso 2015-16, procedimientos de Asignación de tutor y director de tesis, ACTIVIDADES ACADÉMICAS en marcha Complementos de formación, Actividades formativas, Seminarios y talleres, Movilidad, Convenios, procedimientos de SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN, Compromiso de supervisión, Tribunales, Próximas convocatorias, Criterios de Evaluación, Criterios de Seguimiento Anual, TESIS DOCTORALES en marcha (y en el futuro tesis doctorales presentadas para admisión a trámite exposición defensa), Exposición pública y Próximas lecturas, criterios de CALIDAD del programa de doctorado, Comisión de calidad, Indicadores y resultados y Sistema de Garantía de Calidad, memorias de Calidad, Informes de seguimiento anual, Premios extraordinarios concedidos y convocatorias de premios extraordinarios.
- C) El programa de doctorado de Biomedicina cuenta, además con su propia área virtual <https://doctorado.cv.uma.es/course/view.php?id=639> dentro de campus virtual de doctorado de la UMA para los Programas de Doctorado RD99/2011, en la que ya ha creado a lo largo de los dos cursos que lleva el programa de doctorado implantado (2014-15 y 2015-16), como asignaturas virtuales de uso general:
- Organización General del Programa de Doctorado (2014-2015)
  - Información y generalidades del programa de doctorado de biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud (2015-16)
  - Actividades formativas (2014-15, 2015-16)

Las tres para usadas para recoger, los documentos académicos del programa de doctorado, normativa principal, convocatorias en marcha, fechas importantes (plazos de entrega, evaluación, renovación de tutela académica), y **divulgar e informar de forma particular y orientada para los alumnos de doctorado, directores y tutores** del programa de doctorado de Biomedicina todas las informaciones relevantes y novedades relacionadas con el programa de doctorado y con sus actividades formativas. Destacar entre ellas Comisiones, Documentos académicos para el funcionamiento y evaluación del alumno/a de doctorado (1 compromiso de supervisión, 2 plan de investigación/proyecto de tesis doctoral, 3 plan/memoria de actividades formativas, 4 guía breve de las funciones de los directores y tutores, 5 guía breve de los derechos y deberes de los alumnos, 6 actas e informes de evaluación de seguimiento anual del tribunal de evaluación, de los directores y del tutor/a, 7 solicitud de cambio de director/tutor/título de tesis doctoral, 8 solicitud de cambio de dedicación temporal y 9 solicitud de baja temporal (por maternidad/por enfermedad/por requerimientos profesionales)/baja permanente/renuncia a la permanencia en el programa), Actividades formativas en marcha Complementos de formación, Seminarios y talleres, Movilidad, Convenios, Procedimientos de seguimiento y evaluación, Tribunales, Próximas convocatorias, Criterios de Evaluación, Criterios de Seguimiento Anual, tesis doctorales en marcha (y en el futuro tesis doctorales presentadas para admisión a trámite exposición defensa, exposición pública y próximas lecturas, criterios de calidad del programa de doctorado, Indicadores y resultados y Sistema de Garantía de Calidad.

En estas asignaturas se incluyen todos los alumnos matriculados, y todos los directores de tesis activas, y todos los profesores del programa de doctorado (tutores activos y no activos) e invitados que deseen incorporarse a este programa y se intenta que toda la información esté actualizada y accesible.

Se indica también la disponibilidad de los profesores, de las Comisiones del Programa de Doctorado de Biomedicina y de la Secretaría de la Facultad de Medicina para resolver cualquier problema y ayudar en todos los procedimientos. En la encuesta de valoración de la calidad de procedimientos del programa, a las preguntas específicas sobre la información y ayuda recibida por parte de las estructuras gestoras del programa de doctorado un 73% de los doctorandos califica con 6 o más el papel de ayuda/información del programa de doctorado para resolver los problemas planteados (en matriculación, baremación,

actividades organizadas, problemas burocráticos...) y un 24% califica con 4 o menos este papel.

- d. [Sala de coordinación del profesorado de Biomedicina, Investigación Traslacional, y Nuevas Tecnologías en Salud \(2014-15, 2015-16\)](#)
- e. [Sala de estudiantes de Biomedicina, Investigación Traslacional, y Nuevas Tecnologías en Salud \(2014-15, 2015-16\)](#)

Estas dos asignaturas para uso exclusivo del profesorado y de los alumnos, respectivamente con objeto de que compartan sus experiencias, problemas y como resolverlos y sus inquietudes. A través del espacio virtual [Sala de estudiantes de Biomedicina, Investigación Traslacional, y Nuevas Tecnologías en Salud](#) se realizan las encuestas de valoración de los alumnos de la calidad del programa de doctorado y de algunas de las actividades formativas en las que la valoración no se realiza a través de la propia página virtual de la actividad o de forma presencial.

Y como asignaturas virtuales de uso específico para alumnos que han realizado actividades formativas concretas:

- f. [Metodología de la investigación clínica \(2014-15\)](#)
- g. [Cineforum-2. El aceite de Lorenzo \(2014-15\)](#)
- h. [Cineforum como Medio para Discutir los Principios Éticos y Metodológicos en Investigación Clínica. Cine y Medicina. Dallas Buyers Club. Medicamentos, Ética y Ley en los primeros tiempos del Sida \(2014-15\)](#)

Y está previsto para el curso 2015-16 la creación de varias asignaturas virtuales más entre ellas Metodología de la investigación clínica (2015-16), asignatura que, por el interés prestado y calidad, se repetirá en ediciones futuras del programa de doctorado.

### **3. Las actividades formativas y su control son adecuados para garantizar la formación de los doctorandos**

El proceso de formación de los doctorandos/as se inicia de forma inmediata en cuanto han formalizado su matrícula (incluso antes de que sus directores y tutores y línea de investigación les hayan sido asignadas. Para ello, el Decano de la Facultad de Medicina, y el Coordinador del programa de doctorado y la Secretaria de la Comisión Académica del programa convocan a todos los alumnos de doctorado a la Jornada de Bienvenida e Introducción en los Estudios de Doctorado en el programa de doctorado de Biomedicina de 4 horas de duración. En esta reunión se da una breve bienvenida, se informa y se introduce a los doctorandos/as en las principales normas de funcionamiento del programa de doctorado y las primeras actividades a desarrollar y se les forma en el manejo del campus virtual, uso del Documento de Actividades del Doctorando (DAD), posibilidades de realización de tesis doctorales, características de las líneas de investigación del programa de doctorado y de los profesores del mismo, de las características generales del proceso de evaluación y seguimiento anuales, de la organización y funciones de los diferentes miembros del programa de doctorado y se les insta a inscribirse en el campus virtual de doctorado de Biomedicina (asignaturas de uso general). Esta información se presenta en un texto breve y con el soporte de una presentación de diapositivas que queda además en el campus virtual de biomedicina ([Información y generalidades del programa de doctorado de biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud \(2015-16\)](#)).

Además esta primera actividad se utiliza para informar sobre la disponibilidad de los directores y tutores, recoger, en caso de que ya exista, la información preliminar presentada por los doctorandos en relación con los posibles directores y tutores con los que han mantenido conversaciones para la realización de su proyecto de tesis doctoral, informar de los plazos de entrega de los compromisos documentales de supervisión (CDS) y de las fechas más relevantes (sobre todo en relación con las evaluaciones del seguimiento anual), se resuelven todas las dudas que planteen y se les indica la disponibilidad y la forma de contactar con la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biomedicina para resolver futuros problemas y cuestiones.

En algunos casos, en esta misma reunión se puede recoger el DCS cumplimentado (**anexo 1**) (firmado por el doctorando, el tutor/a, el director/es de tesis) y un documento diseñado por el Programa de doctorado de Biomedicina con los iniciales del proyecto de tesis doctoral, directores y tutor (**anexo 2**). En la mayoría de los casos se hace constar que ambos documentos (disponibles en <http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/> y en [Información y generalidades del programa de doctorado de biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud \(2015-16\)](#).) deben ser entregados a la Secretaria de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en los 3 meses siguientes para recabar las firmas del coordinador del Programa de Doctorado, y remitirlo a través de la Secretaría de la Facultad de Medicina al Centro internacional de Postgrado de la UMA para recabar las firmas del Director de la Escuela de Doctorado y del Presidente de la Comisión de Posgrado de la UMA. Además se facilita el impreso habilitado para tal efecto por la ED-UMA ((disponible en <http://www.uma.es/doctorado/cms/menu/formularios/>, <http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/> y en [Información y generalidades del programa de doctorado de biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud \(2015-16\)](#).) para que, en caso de que no exista constancia previa en los servicios administrativos de la UMA de que el director de la tesis propuesto cumple los requisitos mencionados en el artículo 13 (apartados 2 y 4) del reglamento de los estudios de posgrado, el posible candidato aporte la justificación de dichos requisitos para ser evaluado por la Comisión Académica del programa de doctorado y propuesto como posible director a la Comisión de Doctorado de la UMA. Una vez aprobado el CDS por el Presidente de la Comisión de Posgrado y el Director de la Escuela de Doctorado de la UMA todos los CDS son devueltos a la Secretaría de la Facultad de Medicina donde quedan depositados y custodiados dentro del expediente del alumno de doctorado.

Incluso en espera de la asignación definitiva de directores, tutores y de línea de investigación se anima a que el alumno de doctorado pueda de forma voluntaria acceder a las actividades formativas de doctorado organizadas por el Programa de Doctorado de Biomedicina, otros programas de doctorado de la UMA y la ED-UMA. Y, una vez designados directores, tutores y de línea de investigación, se le sigue instando a que desarrolle las actividades formativas de doctorado en este caso bajo la supervisión de su tutor/a (en colaboración con sus directores) y orientado a las necesidades de su proyecto de tesis doctoral.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biomedicina ha elaborado una Guía Breve para directores y tutores sobre funciones y deberes de tutores y directores y sus labores de tutorización y dirección.

Las actividades formativas que se contemplan en la Memoria de Verificación del Programa de Doctorado de Biomedicina están diseñadas para que el alumno de doctorado pueda adquirir y desarrollar todas las competencias que le deben capacitar como doctor y que le faciliten y permitan realizar su tesis doctoral. Estas actividades o complemento formativos están orientados y diseñados para que los doctorandos en cuyo currículum no se incluyan cursos específicos de metodología de investigación aplicada en Medicina, Ciencias de la Salud, Biomedicina, Biotecnología, Ingeniería Biomédica y Biotecnológica y Ciencias y Disciplinas Afines en proporción mayor a 12 créditos ECTS puedan conseguir estos conocimientos. Estos complementos formativos son obligatorios hasta completar y justificar el mínimo de 12 créditos ECTS, para todos los alumnos que no los puedan justificar, y se deberán realizar en el primer año (tiempo completo) o en los dos primeros años (tiempo parcial) de matriculación en el programa de doctorado. Estas actividades formativas tenderán a ser transversales y calificadas como formación teórica y científica o como formación metodológica (método científico, experimental, estadística, análisis cualitativo, etc.). Y se ha organizado de forma que sean adecuados y coherentes con el perfil de ingreso, el ámbito científico y los objetivos del Programa de Doctorado, y, además esta cartera de complementos de formación propios del Programa de Doctorado se ha abierto y ofertado, al Centro Internacional de Postgrado y Escuela de Doctorado de la UMA y a otros Programa de Doctorado de la UMA. Los objetivos generales de estos complementos formativos son: 1) Conocer el método científico, 2) Ser capaz de realizar un diseño completo de proyecto para la puesta en marcha de una investigación (incluyendo la búsqueda documental, la competencia en la formulación de problemas de investigación con la identificación de los "objetos teóricos de estudio", el adecuado dominio de metodologías y técnicas de producción y análisis de información y de resultados, discusión, extracción de conclusiones y elaboración de los productos de generados por la investigación para divulgación científica y social, 3) Ser capaz de dirigir y coordinar una investigación diseñada previamente, incluyendo la competencia para integrarse y saber trabajar en equipos de investigación científica multidisciplinaria. 4) Ser capaz de producir resultados fruto del desarrollo de una investigación y elaborar su correspondiente informe de resultados. 5) Ser capaz de divulgar y difundir los resultados producidos en una investigación mediante la presentación de trabajos en reuniones científicas nacionales e internacionales, incluyendo la competencia para la presentación de resultados de manera escrita y oral ante un público científico y diverso. 6) Ser capaz de divulgar y difundir los resultados producidos en una investigación mediante la publicación de textos en revistas científicas, capítulos de libros, libros u otras formas de publicación que divulguen el conocimiento producido a nivel científico y social. Además el programa de doctorado anima a sus doctorandos a la realización de complementos formativos externos al Programa de Doctorado deberán ser convalidados y aprobados en base a su contenido teórico-práctico y duración en créditos por la Comisión Académica del Programa de Doctorado para ser aceptados como complementos formativos.

A lo largo de estos dos cursos de programa de doctorado la principal fuente de complementos formativos externos al Programa de Doctorado de Biomedicina ha sido ED-UMA. En este sentido ED-UMA apuesto a disposición de los doctorandos un conjunto de actividades formativas de tipo transversal incluidas en su plan de formación anual 2014-15 que ha englobado actividades como:

- Ciclo de Conferencias: Ciencia y sociedad: El poder del conocimiento (dos ediciones)
- Jornadas de orientación profesional dirigida a doctorandos
- Seminario: Transferencia de conocimiento en la UMA
- Formación en competencias informacionales de la Biblioteca de la UMA
- Curso de Inglés
- Metodología observacional y análisis cualitativo de datos
- Índices de impacto y elaboración de textos científicos para revistas

El programa de doctorado de Biomedicina en colaboración con la Facultad de Medicina de Málaga y del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) ha organizado diversas actividades formativas (aproximadamente unas 49) en formato de conferencias, seminarios, talleres, cursos, jornadas ... que se resumen en el **anexo 3** (las organizadas para el curso 2014-15 y 2015-16).

Además, de forma independiente, las líneas de investigación organizan sesiones, seminarios, cursos, en parte abiertos y en parte limitados a sus propios doctorandos sobre técnicas, metodologías y aspectos muy concretos de investigación.

En todas las actividades cuya organización parte directamente del programa de doctorado se da difusión a la actividad a los alumnos de doctorado, en los casos posibles, la actividad se abre y oferta a otros Programas de Doctorado y la ED-UMA, en todos los casos posibles no se limita el número de asistentes (7 actividades de 49, un 14,2%), en la mayor parte de ellas se controla la asistencia de los alumnos de doctorado mediante control de firma y se proporciona diploma de asistencia (33 actividades de 49, un 67,3%), y, además, a partir del curso 2015-16 se propone a los alumnos la realización de actividades virtuales que suponen un diploma de asistencia con validez por el número de créditos acordado previamente por la Comisión Académica del Programa de Doctorado con el organizador de la actividad (8 actividades de 49, un 16,3%). Los alumnos pueden usar estos diplomas para justificar sus actividades formativas e incorporarlos en su **Documento de Actividades**.

Se ha animado también a los doctorandos a asistir y participar en todas aquellas actividades de formación ofertadas por otras fuentes, entre ellas ED-UMA, otros programas de doctorado, los Másteres Oficiales asociados al Programa de Doctorado en Biomedicina, Investigación Traslacional y Nuevas Tecnologías: Master de la UMA en Economía de la Salud, Gestión Sanitaria y Uso Racional del Medicamento, Master de la UMA: Nuevos Avances en Diagnóstico, Terapéutica e Investigación Biomédica (New Advancements in Diagnosis, Therapy and Biomedical Research) y Máster de la UMA en Prevención de Riesgos Laborales), Y otros Másteres Oficiales de la UMA: Máster de la UMA en Nuevas tendencias de investigación en ciencias de la salud, Máster de la UMA en Cuidados integrales de enfermería en procesos nefrológicos, Máster de la UMA en Cuidados integrales de enfermería en situaciones críticas y de urgencias en el adulto.

Los alumnos del Programa de Doctorado de Biomedicina, al ser en su mayoría Graduados + Master en Medicina o bien Licenciados en Medicina, en ambos casos, con un **nivel 3 del MECES, nivel de Máster** [de conformidad con lo establecido en el artículo 24 del RD 967/2014, de 21 de noviembre, se determina que el título oficial universitario de Licenciado en Medicina se corresponde con el nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, y que se corresponde con el nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones, como se indica en el artículo 4 del RD 1027/2011, y el RD 22/2015, de 23 de enero, por el que se establecen los requisitos de expedición del Suplemento Europeo a los títulos regulados en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y se modifica el RD 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) (BOE Núm. 192, miércoles 12 de agosto de 2015 Sec. I. Pág. 73217)] presentan una **formación en investigación** con una elevada carga en créditos de formación y **muy completa y que supera los créditos de formación requeridos en el verifca.**

Hasta el momento si bien ningún doctorando de la primera promoción (curso 2014-15) del programa de doctorado ha precisado de complementos de formación externos específicos, y los doctorandos de la segunda promoción están en la actualidad en la fase final de asignación definitiva de directores y tutores y siendo estudiados para determinar si alguno de ellos precisa estos complementos de formación, es destacable que más del 75% de los alumnos a realizado y aportado de forma voluntaria a su **Documento de Actividades** complementos de formación propios del programa de doctorado y de fuentes externas que han sido valoradas positivamente por sus tutores y por la Comisión Académica del programa de Doctorado.

Los tutores son los encargados de aconsejar a sus tutorizados la selección de actividades de formación a realizar más acorde con sus necesidades de formación y sus necesidades materiales y metodológicas para realizar sus tesis doctorales. En este proceso de selección, como en todos, se aconseja el trabajo conjunto de tutores, director/es y doctorandos. Los tutores controlan posteriormente el grado de aprovechamiento de todas las actividades desarrolladas por sus tutorizados, lo validan y lo reflejan en sus informes de valoración anual.

Y, los tribunales de evaluación del seguimiento anual en las evaluaciones de seguimiento controlan y valoran de forma conjunta el desarrollo de estas actividades formativas y su contribución a la formación científica de los doctorandos.

Es necesario mencionar que las circunstancias especiales de los alumnos del programa de doctorado (buena formación en investigación lo que supone una relativa poca asistencia de alumnos a las actividades formativas) unido a las dificultades inherentes al primer curso de implantación y del inicio del segundo curso de implantación del programa que hemos ido superando con éxito, ha hecho que debamos fraccionar/modificar levemente la denominación de la actividad/modificar levemente la duración en créditos de cada actividad, en parte de las actividades formativas previstas en la memoria de verificación, pero creemos que hemos desarrollado en su totalidad las actividades planificadas.

| Actividad especificada en la Memoria de Verificación   | Actividad realizada   |
|--|---|
| 4.1. ACTIVIDAD: Práctica basada en la evidencia y fuentes de información. Búsqueda y gestión de bibliografía científica. | **  |
| 4.2. ACTIVIDAD: Estadística básica y programas informáticos para el análisis de datos.                                   | **<br>-Bioinformática y Biología de Sistemas<br>-Módulo 1 Estadística básica I. Diseño, creación y manejo de bases de datos<br>-Módulo 1 (2ª edición). Estadística básica I. Diseño, creación y manejo de bases de datos<br>-Estadística. Módulo 2. Módulo estadística básica II. Inferencia estadística<br>- Estadística. Módulo 3. Cálculo del Tamaño Muestral  |
| 4.3. ACTIVIDAD: Escritura científica y análisis de texto científicos.  | **<br>-Cómo redactar un artículo científico<br>-A successful journey through the Editorial Process  |
| 4.4. ACTIVIDAD: Metodología de investigación científica.   | **<br>-Introducción a la metodología de investigación en salud. 2015. UGC Pediatría<br>-Curso de Metodología de la Investigación UGC de Salud Mental-2015<br>-Introducción a la metodología de Investigación en Salud_2016. UGC Salud Mental<br>-Curso de Introducción a la metodología de la Investigación en Salud 2015 para la Unidad Docente de Matronas, Hospital Materno infantil   |
| 4.5. ACTIVIDAD: Metodología de investigación de laboratorio.   | **<br>-El modelo general lineal en neuroimagen - ¿Qué medimos?<br>-Biobanco para la investigación<br>-Las moléculas de DNA, RNA estructura, función y purificación. El dogma de la Biología molecular: Del DNA a las proteínas; Replicación, translación y traducción. Ponente: Francisco Mansilla Castaño<br>-Diversas técnicas básicas de Biología molecular: PCR, RT PCR, secuenciación (Sanger), metilación (secuenciación por bisulfito), MLPA restricción, single tandem repeats (STR), |

|  |   |
|--|---|
|  | enzimas de restricción, Southern/Northern blot, microrarray. Principios y aplicaciones  |
| 4.6. ACTIVIDAD: Metodología de investigación experimental.   | <p>**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Singlet oxygen photosensitisation in the nanobiotech era</li> <li>-Autoimmunity and the Liver: from the lab to the clinic</li> <li>-Direct reprogramming of astrocytes into induced dopaminergic neurons. Opening a new therapeutic possibility for Parkinson disease</li> <li>-Los lípidos del hígado: algo más que grasa</li> <li>-Leukotrienes and their receptors in hypersensitivity reactions - what do we know?</li> <li>-Tejido adiposo como órgano endocrino</li> <li>-From HIV-1 Infection via Host Factors</li> </ul>  |
| 4.7. ACTIVIDAD: Reactivo biológico. Animal de experimentación.   | <p>**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fisiología Animal Ambiental Endocrinología Consecuencias. Consecuencias fatídicas de un ambiente antropogénico. El caso de la disrupción endocrina</li> </ul>   |
| 4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica.   | <p><b>-Metodología de investigación clínica **</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Introducción a la Metodología de Investigación UGC de Aparato Locomotor HUVV</li> <li>-Multimorbilidad y poliprescripción: nuevas perspectivas en la Investigación clínica y epidemiológica de los pacientes con enfermedades crónicas.</li> <li>-La investigación biomédica en pediatría: la aplicación de métodos genómicos en enfermedades infecciosas y el éxito en la comunidad científica</li> <li>-Precision Medicine: its application in clinical investigation and practice innovation</li> <li>-II Simposio Nacional de Microbiología y Seguridad Alimentaria: Nuevo escenario y evolución de métodos analíticos</li> <li>-Jornada: Proteómica Clínica</li> <li>-XIV Jornadas de Avances en Hepatología</li> <li>-Conferencia: PXE from discovery of the gene to treatment</li> <li>-Día de las Enfermedades Raras 2015</li> <li>-Role of pharmacogenetics for a personalized medicine in Hepatology</li> <li>-Estudios genéticos en la muerte súbita</li> <li>-Desarrollo, registro, financiación y fijación de precio de los medicamentos</li> <li>-Enfermedades raras: entre la complejidad biológica y la medicina traslacional 2016</li> <li>-Abordaje de los problemas de alcohol: de las intervenciones breves a los tratamientos farmacológicos</li> <li>-Avances en Demencia Semántica</li> <li>-Methods and pitfalls in the study of unconscious mental processes</li> <li>-La ingeniería tisular y los tejidos artificiales. La nueva medicina</li> <li>-Disfagia Estructural en Cancer de Cabeza y Cuello</li> </ul> |
| 4.9. ACTIVIDAD: Ética de la investigación en salud, medicina, biotecnología.   | <p>**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cine y Medicine. El aceite de la vida. Compromisos éticos de la investigación clínica en enfermedades raras</li> <li>-Lights and shadows of genetic approach in psychiatric disorders</li> </ul>  |
| 4.10. ACTIVIDAD: Búsqueda de fuentes de financiación en investigación en Medicina, Biomedicina, Biotecnología y en general en Ciencias de la Salud y afines. | <p>**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Instrumentos de cooperación en I+D. Programa Farma-Biotech y Programa BEST de excelencia en investigación clínica</li> <li>-Taller práctico Redacción y elaboración de propuestas europeas en el ámbito de la salud. Horizonte 2020</li> </ul>  |
| 4.11. ACTIVIDAD: Inglés Básico en Biomedicina, Biotecnología y Ciencias de la Salud  |   |

**-Metodología de investigación clínica \*\*** este curso de 250 horas (10 créditos ECTS), ha sido desarrollado en su totalidad por 16 alumnos y comprende contenidos relacionados con varias actividades formativas (4.1. ACTIVIDAD: Práctica basada en la evidencia y fuentes de información. Búsqueda y gestión de bibliografía científica. 4.2. ACTIVIDAD: Estadística básica y programas informáticos para el análisis de datos. 4.3. ACTIVIDAD: Escritura científica y análisis de texto científicos. 4.4. ACTIVIDAD: Metodología de investigación científica. 4.5. ACTIVIDAD: Metodología de investigación de laboratorio. 4.6. ACTIVIDAD: Metodología de investigación experimental. 4.7. ACTIVIDAD: Reactivo biológico. Animal de experimentación. 4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica. 4.9. ACTIVIDAD: Ética de la investigación en salud, medicina, biotecnología. 4.10. ACTIVIDAD: Búsqueda de fuentes de financiación en investigación en Medicina, Biomedicina, Biotecnología y en general en Ciencias de la Salud y afines)

Si bien no hemos desarrollado ningún curso de inglés, sí que un porcentaje aceptable de actividades ha sido desarrollado en

inglés (9 actividades de 49, un 18,3%). En cualquier caso se exige a los alumnos para entrar en el programa de doctorado un nivel de inglés equivalente al B1.

Además estamos intentando asegurar la calidad y conocer el grado de satisfacción de los doctorandos con estas actividades mediante una encuesta de control de calidad (en la actualidad hemos evaluado 20 actividades de 49, un 40,8%, con puntuaciones en la mayoría de los ítems de 8, 9, o 10 en una escala de valoración de 0 a 10). De hecho, en la encuesta de valoración de la calidad de procedimientos del programa, a las preguntas específicas sobre las actividades formativas:

- un 100% conocía que el programa de doctorado había realizado actividades formativas
- un 80% había tenido conocimiento del desarrollo de actividades formativas por el propio programa de doctorado
- un 94% cree que deberían organizarse más actividades formativas
- un 57% se considera bien informado de las novedades del programa de doctorado y un 43% no
- la media de actividades formativas desarrolladas por los alumnos ha sido de 2
- un 46% califica las actividades formativas con un 8, un 23% con un 9 y un 10% con un 10

A la luz de estos resultados pensamos que la satisfacción de los alumnos con las actividades formativas organizadas es bueno.

#### **4. Los sistemas de evaluación permiten una certificación fiable de la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes**

Los sistemas evaluación permiten certificar de forma fiable la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes de doctorado. Los sistemas de evaluación previstos en la memoria de Verificación plantean una evaluación anal obligatoria para todos los estudiantes. La Comisión de Doctorado ha planteado dos fechas de evaluación anuales en los meses de marzo y de septiembre, siendo los estudiantes los que solicitan la evaluación en estas fechas. En el programa de doctorado de Biomedicina se recomienda la realización de la evaluación anual en septiembre.

Previamente la Comisión Académica nombra a los tribunales de evaluación, al menos uno por línea de investigación del programa de doctorado, formada por 3 miembros en cada caso. La Comisión Académica del Programa de Doctorado nombró a los tribunales para la evaluación anual del curso 2014-15 en su reunión del día 3 de Septiembre de 2015. La Comisión Académica del Programa de Doctorado asigna los estudiantes a cada una de las comisiones de evaluación. La información sobre los tribunales y fechas de evaluación son públicas y accesibles para los doctorandos y tutores a través de la página web del programa de doctorado (<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/>) y de la página virtual del mismo ([Información y generalidades del programa de doctorado de biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud \(2015-16\)](#)) siendo además comunicado vía email a través del campus virtual a cada uno de los alumnos, directores y tutores.

ED-UMA ha organizado una aplicación informática que facilita la gestión de las actividades de evaluación de los doctorandos, documentos de actividades del doctorando (DAD) (<https://dad.cv.uma.es/>) que permite gestionar todo el proceso de evaluación por parte de la Comisión Académica y los tribunales (asignación de tribunales anuales, notificación de solicitud de evaluación, descarga de la documentación a evaluar, notificación de notas, etc). Los estudiantes son los que se encargan de su mantenimiento al incluir periódicamente toda la documentación que posteriormente presentarán para su evaluación (actividades desarrolladas, plan de investigación o seguimiento...). Los tutores deben validar la documentación presentada por los estudiantes, e incluir su informe sobre la progresión del estudiante y su tesis doctoral. Finalmente toda esta documentación (plan de investigación o seguimiento, actividades desarrolladas, informe del tutor e informe del director) es evaluada por el tribunal correspondiente. Durante el primer año de implantación del programa, curso 2014-15, la calificación del alumno ha sido cualitativa positiva o negativa (acuerdo del 23-4-2015 de la Comisión de Doctorado de la UMA, <http://www.uma.es/cipd/info/13380/reuniones-comision-posgrado/>). Cuando los tribunales lo han considerado necesario, han emitido un informe con propuestas de mejora siendo este informe obligatorio en caso de evaluación negativa, motivado justificadamente dicha evaluación negativa.

Durante el primer curso académico evaluado, 2014-15 no se ha producido ninguna evaluación negativa.

Las calificaciones obtenidas por los doctorandos se archivarán adjuntadas al expediente de los alumnos en la Facultad de Medicina. Además a través del DAD y del email se comunica a los alumnos el resultado de su evaluación anual.

Los criterios de evaluación anual fueron definidos y aprobados por la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biomedicina con fecha 22 de Enero de 2015 y recoge los aspectos a evaluar en cada uno de los 3 años de desarrollo de la tesis doctoral. Estos criterios tratan de garantizar el adecuado progreso del doctorando para la adquisición de las competencias y el desarrollo del trabajo que conducirán a la realización de su tesis doctoral.

La aceptación de estos criterios por parte del doctorando queda patente con su inclusión en el Compromiso Documental de Supervisión. Los aspectos evaluados son: el plan de investigación propuesto, la producción científica (resultados, publicaciones, patentes, etc.), las estancias realizadas, visitas a otros centros, asistencia y participación en congresos y reuniones científicas, etc., la realización de actividades formativas y de complementos de formación (diferentes a los que en su caso pueda haber determinado la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biomedicina para ser realizados de forma obligatoria durante el primer año), y cualquier otra actividad o tema considerado relevante. En la evaluación anual de los doctorandos se incluyen todos los trabajos, cursos, y resto de actividades que el doctorando ha realizado a lo largo del año, de forma que ofrece una visión global y fiable del grado de implicación, trabajo y desarrollo de competencias y objetivos por parte de los estudiantes.

Los resultados académicos obtenidos por los doctorandos durante el curso 2014-15 son muy satisfactorios dado que el 100% de los estudiantes que han sido evaluados han obtenido calificación positiva (tabla siguiente). Solo 3 alumnos de los 60

matriculados (un 5%, Dña. Julia Dávila Guerra, Dña. María Jurado Tabares, y Dña. María Luisa García Aguilar) no han sido evaluados al renunciar a su plaza por no poder compatibilizar su actividad profesional con la realización de programa de doctorado y han causado baja permanente en el programa de doctorado previa a la primera evaluación.

Es conveniente indicar que el grado de satisfacción de los estudiantes en relación con el proceso de evaluación es, en términos generales es elevada.

#### Resultados Académicos obtenidos por los doctorandos:

|   | Convocatoria septiembre de 2015 |
|---|---------------------------------|
| Número de estudiantes presentados   | 57                              |
| Número de aprobado (%)  | 57 (100%)                       |
| Calificación  | Positivo en 100%                |
| Número de estudiantes que causan baja permanente previa a la evaluación (%) | 3 (5%)                          |

#### 5. Revisiones periódicas del título

La Comisión Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina que se constituyó el 3 de junio de 2015, tiene previsto evaluar semestralmente la marcha del Programa de Doctorado y elaborar un informe anual de resultados del Programa de Doctorado resumido en la Memoria de resultados del Sistema de Garantía de Calidad. El análisis de la Comisión Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina del primer curso de implantación del programa de doctorado, curso 2014-15, se describe de forma detallada en el apartado II de este Autoinforme de evaluación.

La Memoria de resultados del Sistema de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina se ha basado en el análisis del grado de cumplimiento de los 6 procedimientos incluidos en el Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado de la UMA e incluidos en la memoria de verificación del título. En esta Memoria de resultados la Comisión Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina analiza los resultados de los indicadores obtenidos y reflexiona sobre la situación del sistema, el nivel de cumplimiento de los objetivos, propone acciones de mejora y realiza un seguimiento de las acciones de mejora emprendidas en el curso finalizado 2014-15, y a partir de todos estos datos, y en base a los resultados obtenidos propone nuevos objetivos y acciones de mejora que conforman un plan de mejora anual del programa de doctorado por curso académico. La Memoria-Informe de resultados incluye las acciones de mejora y una serie de fichas de objetivos de calidad a cumplir (que incluyen los objetivos, responsable/s, procedimientos vinculados, plazo de ejecución, e indicadores de seguimiento), en ambos casos priorizadas para mejorar el funcionamiento del programa de doctorado.

Debemos añadir que este informe ha sido estudiado y analizado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biomedicina y que ha puesto en marcha las acciones de mejora sugeridas por la Comisión Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina y nuevas acciones de mejora de los procedimientos no o poco satisfactorios para mejorar el funcionamiento y calidad del programa de doctorado. Parte de los defectos detectados y de las acciones emprendidas se recogen en los apartados siguientes de fortalezas/logros y debilidades/mejoras emprendidas.

En este sentido se han realizado ya acciones de mejora encaminadas a la planificación, ejecución, evaluación y seguimiento de los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad, siempre orientados a la mejor evaluación y a la mejora de la calidad de la docencia de doctorado. En la actualidad el Programa de Doctorado de Biomedicina cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento permite confirmar su correcto desarrollo y las mejoras obtenidas de las acciones de mejora implementadas.

Es intención de la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biomedicina conseguir mejorar de curso en curso en funcionamiento del programa de doctorado para conseguir:

- El mayor grado de satisfacción de los doctorandos, directores y tutores del programa de doctorado,
- La mayor eficiencia y calidad en producción de tesis (y publicaciones, patentes, consecución de nuevos proyectos de investigación, mayor traslacionalidad e impacto científico y en la sociedad),
- Poder optar a la mención de excelencia lo antes posible.

#### 6. Dificultades encontradas en la implantación del título

Las dificultades encontradas en la implantación del título se han derivado básicamente del desconocimiento en detalle del nuevo modelo de formación doctoral basado en el RD99/2011 y de la necesidad de reglamentar y modificar el reglamento, de implementar las aplicaciones informáticas, de articular los procedimientos de funcionamiento y de gestión académica general y en el centro de implantación de la sistemática de trabajo en el nuevo programa de doctorado, al mismo tiempo que se producía la implantación del título y se debía comenzar a impartir el primer curso de la titulación. A pesar de la experiencia previas en formación de postgrado, la falta de experiencia por parte de la Institución (UMA y Centro Internacional de Postgrado y Escuela de Doctorado), del centro (Facultad de Medicina), el profesorado, el PDI y los posibles directores, el personal de administración y servicios y el alumnado de doctorado en los procedimientos y requisitos del nuevo modelo de formación doctoral basado en el RD99/2011 ha supuesto un cierto grado de dificultad a la hora de implantar el nuevo título especialmente en el primer curso de implantación 2014-15. Todas las dificultades surgidas se han ido superando gracias al diálogo, buen talante, capacidad de colaborar de forma desinteresada y el grado de dedicación de todos los colectivos implicados para aportar las mejores soluciones y, modificar las soluciones planteadas en base a los problemas detectados y planteados.

A esto se ha sumado que el Programa de Doctorado de Biomedicina, al aunar a los siete Programas de Doctorado de la Facultad de Medicina previos (RD 1393/2007): 1) Avances en Pediatría, 2) Cirugía, Nutrición y Obesidad: Adquisición de Capacidades Técnicas, de Investigación y Desarrollo Profesional, 3) Farmacología y Terapéutica, 4) Medicina Interna, 5) Neurociencia y sus

Aplicaciones Clínicas, 6) Oncopatología, 7) Radiología y Medicina Física, Oftalmología y Otorrinolaringología ha debido aunar esfuerzos, re-estructurar líneas de investigación, y, como era esperable, recibir una demanda elevada de alumnos que deseaban realizar sus tesis doctorales y que ha sobrepasado con creces el número de máximo de alumnos permitido por la ANECA en la Memoria del Verifica, esperado por las autoridades de la UMA y que ha precisado de solicitud de ampliación del número de alumnos matriculados en los dos cursos (a 60 en el curso 2014-15 y a 73 en el curso 2015-16) respecto los 45 inicialmente autorizados. Si bien, como después indicaremos, más que como un problema de implantación consideramos este dato como una de las fortalezas del programa de doctorado.

Parte de las dificultades planteadas a lo largo de este primer curso e inicio del segundo curso de implantación del programa de doctorado se han ido subsanando la articular nuevos procedimientos de control y gestión administrativa y de recogida de gran parte de la información desde la Secretaría de la Facultad de Medicina y desde la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biomedicina.

Además dentro de la Memoria de resultados del Sistema de Garantía de Calidad realizada hasta el momento, del Plan de mejora del programa de doctorado elaborado y de las mejoras implementadas y sugeridas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado se especifican los objetivos a cumplir, y acciones concretas a desarrollar, para subsanar los problemas de funcionamiento detectados, y los problemas detectados en relación con el diseño y desarrollo de los complementos de formación y las actividades formativas y mejorar la participación y grado de implicación del profesorado, del alumnado y del PAS en el Programa de Doctorado.

## Fortalezas y logros

- La implantación del título se ha desarrollado de **acuerdo a la memoria verificada**.
- **ED-UMA cuenta con un plan anual de cursos para doctorandos** centrado en la adquisición de las competencias transversales relacionadas con la investigación
- **La formación en investigación** de los alumnos del Programa de Doctorado de Biomedicina, al ser en su mayoría Graduados + Master en Medicina o bien Licenciados en Medicina, en este caso, con una elevada carga en créditos de formación **es muy completa** (300 créditos) como así lo reconocen la **“Resolución de 30 de octubre de la UMA** por la que se regula la equivalencia en créditos de los estudios universitarios anteriores a los regulados por el RD 1497/1987, de 27 de noviembre y la correspondiente a las titulaciones universitarias oficiales reguladas por el citado RD a los únicos efectos de acceder a los estudios de doctorado de esta universidad” y la **“Resolución de 21 de julio de 2015**, de la Dirección General de Política Universitaria, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 10 de julio de 2015, por el que se determina el nivel de correspondencia al nivel del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior del Título Universitario Oficial de Licenciado en Medicina que se corresponde con **el nivel 3 del MECES, nivel de Máster** (de conformidad con lo establecido en el artículo 24 del RD 967/2014, de 21 de noviembre, se determina que el título oficial universitario de Licenciado en Medicina se corresponde con el nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. Asimismo se indica que el nivel 3 de MECES se corresponde con el nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones, tal como se indica en el artículo 4 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, en su redacción dada por el Real Decreto 22/2015, de 23 de enero, por el que se establecen los requisitos de expedición del Suplemento Europeo a los títulos regulados en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y se modifica el RD 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) (BOE Núm. 192, miércoles 12 de agosto de 2015 Sec. I. Pág. 73217)”.
  - El Programa de Doctorado de Biomedicina, dentro de la Facultad de Medicina de Málaga participa junto con el hospital Universitario Regional y Virgen de la Victoria de Málaga y dentro del marco del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) en la **formación en investigación** de los alumnos de postgrado, de los internos residentes (MIR, FIR, PIR, QUIR....) y en la formación continuada del personal asistencial.
  - La Comisión Académica del programa de doctorado en colaboración con la **Secretaría de la Facultad de Medicina ha organizado el procedimiento de archivo y depósito de expedientes en base a sus posibilidades informáticas existiendo en la actualidad 60 expedientes del curso 2014-15 (de ellos 57 activos) y 73 del curso 2015-16**.
    - Se ha creado y organizado un **área virtual propia** (<https://doctorado.cv.uma.es/course/view.php?id=639>) dentro de campus virtual de doctorado de la UMA (**Programas de Doctorado RD99/2011**) **asignaturas virtuales de uso general para divulgar e informar** de forma particular y orientada para los alumnos de doctorado, directores y tutores sobre informaciones relevantes, novedades, fechas/eventos y actividades formativas del programa de doctorado de Biomedicina
    - Se han diseñado los **documentos académicos** propios del programa de doctorado de Biomedicina para el funcionamiento y evaluación del alumno/a de doctorado 1 compromiso de supervisión, 2 plan de investigación/proyecto de tesis doctoral, 3 plan/memoria de actividades formativas, 4 guía breve de las funciones de los directores y tutores, 5 guía breve de los derechos y deberes de los alumnos, 6 actas e informes de evaluación de seguimiento anual del tribunal de evaluación, de los directores y del tutor/a, 7 solicitud de cambio de director/tutor/título de tesis doctoral, 8 solicitud de cambio de dedicación temporal y 9 solicitud de baja temporal (por maternidad/por enfermedad/por requerimientos profesionales)/baja permanente/renuncia a la permanencia en el programa).
    - Se ha elaborado una **Guía Breve para directores y tutores** sobre funciones y deberes de tutores y directores y sus labores de tutorización y dirección.
    - El programa de doctorado presenta una **gran demanda anual de incorporación de nuevos alumnos** que excede con

creces el número de alumnos de nueva incorporación previsto en la Memoria de verificación (número previsto 45).

- El programa de doctorado presenta una gran demanda de solicitud de **incorporación de nuevos directores** de tesis.
- El programa de doctorado presenta una aceptable demanda de solicitud de **incorporación de nuevos Profesores** al Programa de Doctorado.
- El programa de doctorado presenta una aceptable demanda de solicitud de **incorporación de nuevos Profesores con méritos equivalentes** a los que se necesitan para ser tutor del Programa de Doctorado.
- La existencia de un **sistema de financiación anual** específico para los programas de doctorado permite el funcionamiento del programa, el desarrollo de actividades formativas y la movilidad de profesores e investigadores invitados (UMA con otros centros de investigación y Universidades de otros países).
- Los avances en el desarrollo de la normativa, de los sistemas de gestión académica, de los procedimientos de funcionamiento, y el desarrollo de nuevos instrumentos informáticos, facilitan y benefician el desarrollo del programa de actividades formativas, el sistema de evaluación, y el sistema de cálculo de indicadores de control de calidad.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

| Debilidades   | Decisiones de mejora   |
|---|--|
| La falta de actualización de parte de los posibles directores/tutores del programa de doctorado en las nuevas normativas, requerimientos y metodología de trabajo en relación con los Programas de Doctorado RD99/2011.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se ha elaborado una Guía Breve para directores y tutores sobre funciones y deberes de tutores y directores y sus labores de tutorización y dirección.</li> <li>-Se incrementarán las reuniones informativas con profesores y alumnos.</li> <li>-Mantener siempre actualizada la página web y la página del campus virtual.</li> <li>-Incrementar la atención personalizada con alumnos y profesores, mediante email y teléfono, sobre aspectos relevantes o dudosos del programa de doctorado.</li> <li>-Instar a los coordinadores de los másteres de acceso al programa de doctorado para que informen a sus alumnos sobre el programa de doctorado.</li> <li>-Completar la elaboración de documentos y procedimientos para simplificar el funcionamiento del programa de doctorado.</li> <li>-En un futuro próximo (curso 2017-18) se prevé la organización de una actividad formativa específica para el programa de doctorado de biomedicina y sus posibles directores, tutores y profesores dentro del Formación PDI – UMA.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-La reducida asistencia de los alumnos de doctorado a las actividades formativas dado que la mayoría de ellos: <ul style="list-style-type: none"> <li>.Ya cuentan con formación en investigación previa.</li> <li>.Son internos residentes con una labor profesional asistencial presencial muy exigente y que les ocupa mucho tiempo, y les hace presentar incompatibilidades de horarios con frecuencia.</li> <li>.Las dificultades económicas de muchos doctorandos.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Organizar actividades multidisciplinares, novedosas y punteras y altamente aplicativas a la investigación.</li> <li>-Desarrollar estas actividades en horario de máxima audiencia (después de las 13:00 h y, preferentemente, en horario de tarde).</li> <li>-Incrementar las actividades formativas semipresenciales y virtuales.</li> <li>-Organizar actividades intensivas y de corta duración.</li> <li>-Planificar a largo tiempo y publicitar con semanas de antelación, las diferentes actividades formativas.</li> <li>-En los casos posibles, planificar la misma actividad en fechas diferentes repetidas.</li> </ul>  |
| Carecer de un programa informático eficiente de gestión de la documentación académica de los doctorandos (gestión de actas, convocatorias de evaluación de seguimiento anual, resolución de solicitud de certificados de calificaciones por parte de los alumnos, y de dirección y tutorización de tesis por parte de directores y tutores y para la consulta y gestión para el cálculo de los indicadores de calidad por parte de las Comisiones Académica y de Calidad del programa de Doctorado).                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Solicitar a la Comisión de Doctorado: <ul style="list-style-type: none"> <li>.La incorporación de la información documental académica de doctorado a los programas de gestión académica de la UMA Alfil o Minerva o bien solicitar la habilitación/adaptación de la aplicación DAD para la evaluación de los doctorandos y que es usada por los alumnos del programa de doctorado para anotar todas sus actividades y cargar todos los documentos que se les requieran (Plan de Investigación, diplomas de actividades formativas...) en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD), a la gestión de la documentación académica de doctorado (<a href="http://dad.cv.uma.es/">http://dad.cv.uma.es/</a>).</li> </ul> </li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | .La habilitación de la firma electrónica o similar para el proceso de firma de esta documentación.  |
| Falta de automatización de muchos de los procedimientos administrativos que en la actualidad deben realizarse de forma manual para conseguir el adecuado seguimiento de los doctorandos (cambios de dedicación, cambios de tutor/director/título/línea de investigación, bajas temporales, bajas permanentes, solicitud de evaluación...) dificulta tanto el seguimiento de los doctorandos como el cálculo de los índices de calidad que se presentan en los apartados V y VI de este autoinforme de seguimiento. | -Solicitar a la Comisión de Doctorado:<br>.El desarrollo de una aplicación informática para automatizar todos los procesos de cambios de dedicación, cambios de tutor/director/título/línea de investigación, bajas temporales, bajas permanentes, solicitud de evaluación, calificaciones a lo largo del seguimiento de los alumnos o incorporarlas al Documento de Actividades del Doctorando (DAD), a la gestión de la documentación académica de doctorado ( <a href="http://dad.cv.uma.es/">http://dad.cv.uma.es/</a> ).<br>.La habilitación de la firma electrónica o similar para el proceso de firma de esta documentación. |
| Sobrecarga de trabajo administrativo para el Coordinador del Programa de Doctorado y la Secretaria de la Comisión Académica del Programa de Doctorado y para el personal de la Secretaría de la Facultad de Medicina al carecer de personal de administración y servicios específico y en dedicación exclusiva al apoyo a la gestión académica y administrativa del programa de doctorado.   | -Solicitar el apoyo de la Comisión de Doctorado, ED-UMA y el Vicerrectorado de Investigación para solicitar a través del área de Recursos Humanos de la Universidad de Málaga la dotación de plazas de PAS de apoyo a los estudios de posgrado, Programas de Doctorado y Máster, adscritos a las Secretarías de los Centros responsables de los programas de doctorado y de los másteres.   |
| Falta de información por parte del Centro Internacional de Posgrado y de la Escuela de Doctorado a las Unidades Administrativas y la Secretaría de la Facultad de Medicina, sobre la nueva normativa de doctorado, las funciones que les corresponden, los procedimientos y protocolos aplicables en los procedimientos administrativos en los que se encuentran involucrados.   | -Solicitar el apoyo de la Comisión de Doctorado, ED-UMA y el Vicerrectorado de Investigación para organizar cursos de formación en novedades relacionadas con el doctorado, específicos para el PAS.  |
| Dificultades para recabar la información necesaria para que la Comisión de Garantía de Calidad pueda realizar un análisis pormenorizado y de utilidad para la mejora del programa de doctorado   | .El desarrollo de una aplicación informática para automatizar todos los procesos de gestión académica del seguimiento y calificación de los alumnos o incorporarlas al Documento de Actividades del Doctorando (DAD), a la gestión de la documentación académica de doctorado ( <a href="http://dad.cv.uma.es/">http://dad.cv.uma.es/</a> ).  |

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

### Análisis

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGC. (composición de la Comisión de Garantía de la Calidad (CGC); reuniones realizada por la CGC,...)</b></li> </ul> <p>La Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) del Programa de Doctorado de Biomedicina es la responsable de la organización, gestión, coordinación y realización del seguimiento del Programa de Doctorado de Biomedicina. Ha implantado el sistema de garantía de calidad que facilita la recogida de información sobre el desarrollo del programa de doctorado en todos sus aspectos. Está integrada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dr. Ignacio Santos Amaya (Comisión de Calidad Facultad de Medicina)</li> <li>-Dr. Joaquín Fernández Crehuet. Línea de investigación de Epidemiología y Salud Pública</li> <li>-Dr. Francisco Sendra Portero. Línea de investigación de Investigación Clínica, Tecnológica y Experimental de la Radiobiología, la Imagen Médica, la Audición y la Visión</li> <li>-Dr. Francisco José Tinahones Madueño. Línea de investigación de Enfermedades Cardiometaabólicas y Renales</li> <li>-Dr. Marc Stefan Dawid Milner (Comisión Posgrado-Doctorado de la Facultad de Medicina)</li> <li>-Sr. Jesús María Doña Fernández</li> <li>-Sra. M<sup>o</sup> Victoria González Rebolledo</li> </ul> <p>Esta comisión ha sufrido una modificación dado que la Sra. M<sup>o</sup> Victoria González Rebolledo ha sustituido a la Sra. María José del Pino Mahave (PAS) y al Sr. Juan Manuel Lupión Cobos (suplente PAS) que han dimitido por motivos personales.</p> <p>A lo largo del curso 2014-15 y 2015-16, la Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) del Programa de Doctorado de Biomedicina tras su constitución el 3 de junio de 2015 ha desarrollado las siguientes actividades en las 3 reuniones organizadas</p> <p><u>Reunión 3 de junio de 2015. Reunión de constitución:</u></p> |
|--|

1. Constitución de la Comisión Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina.
2. Información del Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado de la UMA.
3. Información del Programa de Doctorado de Biomedicina en la página web del Centro Internacional de Postgrado.
4. Inicio del estudio del plan de calidad e indicadores de calidad para los programas de doctorado de la UMA para valorar el progreso de la formación doctoral y el análisis de los resultados académicos.

#### Reunión 20 enero

1. Revisión del plan de calidad.
2. Revisión y confección de encuestas de calidad.
3. Propuesta revisión indicadores de calidad del programa.
4. Se adaptan el plan de calidad e indicadores de la Calidad del plan de calidad de al UMA al programa de Biomedicina, Investigación Traslacional y Nuevas Tecnologías en Salud.

#### Reunión 9 de febrero

Se analiza y aprueba el Auto Informe de Seguimiento del programa de doctorado de Biomedicina, Investigación Traslacional y Nuevas Tecnologías en Salud (disponible en [https://drive.google.com/folderview?id=0B618zq0cMfBMNXNtREQONUUY3eEE&usp=sharing\\_eid&ts=56c1c2e8#](https://drive.google.com/folderview?id=0B618zq0cMfBMNXNtREQONUUY3eEE&usp=sharing_eid&ts=56c1c2e8#))

- **Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación. En este apartado se debe analizar y valorar cada uno de los procedimientos del SGC:**

Se está cumpliendo el proyecto inicial establecido según la Memoria de Verificación. La Comisión Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina desarrolla un seguimiento semestral del programa de doctorado y de sus sistemas de funcionamiento y elabora un informe anual que resume en la Memoria de resultados del Sistema de Garantía de Calidad. El análisis desarrollado por la Comisión de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina durante el curso 2014-15 se ha basado en estos 6 procesos.

- Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los colectivos implicados en el Programa de Doctorado
- Procedimiento para valorar el progreso de la formación doctoral y análisis de los resultados académicos del Programa de Doctorado.
- Procedimiento para la gestión de las sugerencias y reclamaciones
- Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad
- Procedimiento para la difusión de la información
- Procedimiento para medir y analizar la inserción laboral

De los 6 procesos, se ha conseguido implantar la mayor parte de todos ellos, pero dado que el programa de doctorado solo lleva un curso académico implantado, el procedimiento 2 Procedimiento para valorar el progreso de la formación doctoral y análisis de los resultados académicos del Programa de Doctorado se encuentra en su inicio, y en la actualidad carecemos de datos sobre el procedimiento 6 Procedimiento para medir y analizar la inserción laboral dado que todavía no ha finalizado la primera promoción de doctorado.

- **Contribución y utilidad de la información del SGC a la mejora del título.**

Con la revisión anual del SGC está previsto que se revisan también los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad y de ser necesario que se actualicen y mejoren. La valoración de los logros que ha alcanzado el título y el análisis de los indicadores son imprescindibles para la toma de decisiones del título, y para la planificación de acciones de mejora o el inicio de medidas preventivas,

- **Dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y cambios significativos.**

Según recoge el Sistema de Garantía de Calidad de la UMA y el Sistema de Garantía de Calidad del doctorado de Biomedicina todos los miembros de la Comisión de Garantía de la Calidad deben actuar bajo criterios de imparcialidad y objetividad y velar por la garantía de publicidad de los informes, publicaciones, trabajos y recomendaciones que se adopten en sus sesiones y reuniones ordinarias y extraordinarias. Son funciones de la Comisión de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina:

- a) Propiciar la mejora continua del Programa de Doctorado.
- b) Contribuir a superar el proceso de verificación y acreditación del Programa de Doctorado.
- c) Validar el Modelo del Sistema de Garantía de la Calidad del Programa de Doctorado.
- d) Implicar a todas las partes interesadas en los procedimientos de recogida de información pertinentes asegurando la máxima participación.
- e) Velar para que la eficacia, eficiencia y transparencia sean los principios de gestión del Programa de Doctorado.
- f) Definir objetivos de calidad anualmente, que se propondrán a la Comisión Académica del Programa para su consideración y, si procede, su aprobación por parte de ésta.
- g) Elaborar anualmente un Plan de Mejora, que propondrá a la Comisión Académica del Programa para su consideración y, si procede, su aprobación por parte de ésta.
- h) Estudiar las quejas, incidencias, reclamaciones y sugerencias recogidas.
- i) Analizar los resultados del Programa de Doctorado.
- j) Elaborar un Informe Anual sobre los resultados del Programa de Doctorado. En este informe se realizará un análisis del

seguimiento llevado a cabo, una evaluación de los resultados obtenidos y se definirán los nuevos objetivos de calidad y las nuevas acciones de mejora (Plan de Mejora).

k) Cualesquiera otras funciones que le sean atribuidas.

El funcionamiento de la Comisión de Garantía de la Calidad se puede resumir en los siguientes aspectos:

**Periodicidad y quorum necesario**

1. La Comisión de Garantía de la Calidad del Programa de Doctorado será convocada como mínimo una vez al semestre y en los demás supuestos en los que el Presidente lo considere necesario.

2. Para la válida constitución de las Sesiones será necesaria la asistencia del Presidente, el Secretario y de la mitad de sus miembros en primera Convocatoria. En segunda convocatoria, bastará con la asistencia del Presidente, el Secretario y de al menos un tercio de sus miembros.

**Convocatoria de sesiones ordinarias**

La Comisión de Garantía de la Calidad será convocada con carácter ordinaria por escrito o correo electrónico personal a cada uno de los integrantes de la misma, por el Presidente o persona en quien delegue, con una antelación mínima de 48 horas, en la que se especificará el correspondiente Orden del día, con remisión de la pertinente documentación o indicación del lugar en el que pueden consultarla.

**Convocatoria de sesiones extraordinarias**

La Comisión de Garantía de la Calidad será convocada con carácter extraordinario por escrito o correo electrónico personal a cada uno de los integrantes de la misma, por el Presidente o persona en quien delegue, con una antelación mínima de 24 horas, en la que se especificará el tema a tratar y la justificación del carácter de urgencia del mismo, con remisión de la pertinente documentación.

**Adopción de acuerdos**

Los acuerdos se adoptarán por mayoría simple de asistentes y dirimirá los empates el voto del Presidente.

**Actas**

De cada sesión el Secretario de la Comisión de Garantía de la Calidad del Programa de Doctorado levantará acta con indicación de los asistentes, circunstancias de lugar y tiempo, apartados del Orden del día, que será objeto de aprobación en la siguiente convocatoria de la Comisión de Garantía de la Calidad. Asimismo el Secretario de la Comisión de Garantía de la Calidad será el responsable de la custodia de las mismas.

Los acuerdos adoptados se difunden a través de la página web y del campus virtual del programa

(<http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/> y [Información y generalidades del programa de doctorado de biomedicina, investigación traslacional y nuevas tecnologías en salud \(2015-16\)](#)) y de la aplicación informática dispuesta por la UMA (disponible en [https://drive.google.com/folderview?id=0B618zq0cMFbMNxNtREQ0NUY3eEE&usp=sharing\\_eid&ts=56c1c2e8#](https://drive.google.com/folderview?id=0B618zq0cMFbMNxNtREQ0NUY3eEE&usp=sharing_eid&ts=56c1c2e8#)).

Esta comisión ha elaborado hasta el momento una Memoria de resultados del Sistema de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina basado en el análisis del grado de cumplimiento de los 6 procedimientos incluidos en el Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado de la UMA e incluidos en la memoria de verificación del título para el curso 2014-15. En esta Memoria de resultados la Comisión Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina analiza los resultados de los indicadores obtenidos y reflexiona sobre la situación del sistema, el nivel de cumplimiento de los objetivos, propone acciones de mejora y realiza un seguimiento de las acciones de mejora emprendidas en el curso finalizado 2014-15, y a partir de todos estos datos, y en base a los resultados obtenidos propone nuevos objetivos y acciones de mejora que conforman un plan de mejora anual del programa de doctorado por curso académico. La Memoria-Informe de resultados incluye las acciones de mejora y una serie de fichas de objetivos de calidad a cumplir (que incluyen los objetivos, responsable/s, procedimientos vinculados, plazo de ejecución, e indicadores de seguimiento), en ambos casos priorizadas para mejorar el funcionamiento del programa de doctorado.

● **Gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.**

Desde 2015 la información del Sistema de Garantía de Calidad se encuentra centralizada y disponible en la aplicación de Google Drive en [https://drive.google.com/folderview?id=0B618zq0cMFbMNxNtREQ0NUY3eEE&usp=sharing\\_eid&ts=56c1c2e8#](https://drive.google.com/folderview?id=0B618zq0cMFbMNxNtREQ0NUY3eEE&usp=sharing_eid&ts=56c1c2e8#), con objeto de agilizar el funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad. El programa de doctorado de Biomedicina complementa esta información con la contenida en [Sala de coordinación del profesorado de Biomedicina, Investigación Traslacional, y Nuevas Tecnologías en Salud](#) (2014-15, 2015-16) y en [Sala de estudiantes de Biomedicina, Investigación Traslacional, y Nuevas Tecnologías en Salud](#) (2014-15, 2015-16), referente a la gestión de las encuestas de calidad y cuestionarios de satisfacción de alumnos y, en un futuro próximo profesores.

● **Plan mejora del título.**

A partir de los resultados de los indicadores obtenidos en la Memoria-Informe de resultados y en base a los resultados obtenidos se proponen nuevos objetivos y acciones de mejora que conforman un plan de mejora anual del programa de doctorado por curso académico. En este sentido se han realizado ya acciones de mejora encaminadas a la planificación, ejecución, evaluación y seguimiento de los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad, siempre orientados a la mejor evaluación y a la mejora de la calidad de la docencia de doctorado. Y se han implementado la mayoría de las recomendaciones del primer informe de seguimiento. En la actualidad el Programa de Doctorado de Biomedicina cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento permite confirmar su correcto desarrollo y las mejoras obtenidas de las acciones de mejora implementadas.

## Fortalezas y logros

- Muchas de las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones y control desarrollados por la Comisión de Garantía de Calidad.
- El título cuenta con un Plan de Mejora revisado y actualizado anualmente.
- El título ha puesto en marcha acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación y en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento.
- El título cuenta con una herramienta informática (la aplicación de Google Drive) para la gestión del Sistema de Garantía de calidad.
- El título cuenta con el apoyo institucional del Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social de la UMA.

## Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

### Debilidades

- Faltan algunos indicadores del Sistema de Garantía de Calidad pendientes por el Servicio Competente.
- El apoyo administrativo y tecnológico para las numerosas tareas relacionadas con la documentación del Sistema de garantía de Calidad que debe generarse y difundirse es insuficiente, las tareas son cada vez más numerosas y requieren un importante tiempo y esfuerzo, no recocado para los miembros de la Comisión de Garantía de Calidad.

### Áreas de mejora

- Desde los servicios generales se están tomando las medidas necesarias para poder contar con la información sobre los indicadores del Sistema de Garantía de Calidad que no están disponibles.
- Se han implementado indicadores anuales para valorar el progreso de la formación doctoral.
- Se ha dejado constancia de las debilidades señaladas en la memoria de resultados 2014-15.
- Se han demandado estas mejoras a los Servicios Centrales Competentes.

## III. PROFESORADO

### Análisis

- **Suficiencia, grado de dedicación, cualificación y experiencia (docente e investigadora) del personal académico implicado en el programa para llevar a cabo el programa propuesto en relación al número de estudiantes.**

En este sentido indicar que el programa de doctorado en **Biomedicina, Investigación Traslacional, y Nuevas Tecnologías en Salud** se estructura en 10 líneas de investigación que incluyen 92 profesores/tutores:

#### **1 Investigación en enfermedades cardiometabólicas y renales**

1.1 Enfermedades cardíacas: De Teresa Galván, Eduardo, Jiménez Navarro, Manuel

1.2 Enfermedades metabólicas y nutrición: Tinahones Madueño, Fco José, Oliveira Fuster, Gabriel, Cardona Díaz, Fernando

1.3 Enfermedades renales: Hernández Marrero, Domingo, Aranda Lara, Pedro

#### **2 Enfermedades sistémicas**

2.1 Enfermedades autoinmunes y sistémicas: Fernández Nebro, Antonio, Abarca Costalago, Manuel

2.2 Enfermedades Inflammatorias hepáticas e intestinalis: Andrade Bellido, Raúl, García Cortés, Mirén

2.3 Enfermedades Infecciosas: Clavijo Prieto, Encarnación, Palacios Muñoz, Rosario

2.4 Neurología Cognitiva y Afasias: Berthier Torres, Marcelo, Dávila Árias, Guadalupe

2.5 Lípidos, Arteriosclerosis y Riesgo Vascular: Valdivielso Felices, Pedro, Gómez Huelgas, Ricardo, Sánchez Chaparro, Miguel Ángel, Natalia García Casares

#### **03 Avances en investigación en patología cutánea inflamatoria y oncológica**

Herrera Ceballos, Enrique, Bosch García, Ricardo, De Gálvez Aranda, María Victoria, Aguilera Arjona, José, Tejera Vaquerizo, Antonio, Sánchez Sanchez, Purificación

#### **04 Biología molecular del cáncer. Su importancia en el diagnóstico y en el tratamiento**

Alba Conejo, Emilio, Blanes Berenguel, Alfredo, Vicioso Recio, Luis, Antonio Rueda Domínguez, David Olmos Hidalgo

#### **05 Genómica aplicada a la Medicina**

Reyes Rengel, Armando, Ruiz Galdón, Maximiliano, Alonso Ortiz, Antonio, Redondo Bautista, Maximino

#### **06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías**

6.1 Farmacología clínica y ensayos clínicos. Evaluación de la eficacia, seguridad y farmacoeconómica de los medicamentos y nuevas tecnologías. Uso de medicamentos en pediatría y otras poblaciones especiales. Farmacología en atención primaria y urgencias:

Lucena González, M<sup>a</sup> Isabel, Cabello Porras, M<sup>a</sup> del Rosario, García Ruiz Antonio, Blanco Reina, Encarnación, Pérez Frías, Francisco Javier

6.2 Farmacología de las enfermedades neurodegenerativas: Fernández y Fernández, Oscar, Pavía Molina, José, Martín Montañez, Elisa

6.3 Anestesia y Medicina del dolor. Neuropsicofarmacología. Neuroendocrinología. Farmacología de la eritropoyesis, hemostasia y estrés oxidativo. TICs y nuevas terapias: Gómez Luque, José Aurelio, Bellido Estevez, Inmaculada, Muñoz Gómez, Manuel, García Arnés, Juan Antonio

6.4 Bioquímica de la inmunidad y alergia: Morata Losa, M<sup>a</sup> del Pilar, Blanca, Miguel

#### **07 Neurociencia básica y aplicada**

7. 1.-Neuroquímica de las Enfermedades Neuropsiquiátricas: Narváez Bueno, José A, Montiel Leyva, Mercedes, Jiménez Gutiérrez, Eugenio, Díaz Cabiale, Zaida, Cabrera Yeto, Susana, Parrado Romero, Concepción, Rius Díaz, Francisca, Alejandro Narvez Pelaez, Manuel, Smith Fernandez, Victor

7.2.-Neurodegeneración, mecanismos, implicaciones autonómicas y estrategias terapéuticas: Aguirre Gómez, José Angel, Vidal Miralles, Lourdes, Lara Muñoz, J. Pablo, García Fernández, María Inmaculada, Villena García-Cabrera, Alicia, Díaz Soto, Florentina, Dawid Milner, Marc Stefan, Díaz Casares, Amelia, Quesada García, Santiago, Barbancho Fernández, Miguel Angel, Puigcerver, Araceli, Pena Andreu, Jose María, Santos Amaya, Ignacio

#### **08 Investigación clínica, tecnológica y experimental de la radiobiología, la imagen médica, la audición y la visión**

Sendra Portero, Francisco, García Campos, Jose Manuel, Nava Baro, Enrique, Ruiz Gómez, Miguel José, Herruzo Cabrera, Ismael Urquiza de la Rosa, Rafael, Ruiz Cruces, Rafael, De la Peña Fernandez, Lourdes

#### **09 Epidemiología y Salud Pública**

Fernández-Crehuet Navajas, Joaquín, Gómez Gracia, Enrique, Mariscal Larrubia, Alberto, Gómez Aracena, Jorge, Gutiérrez Bedmar, Mario, Wärnberg, Julia, García Rodríguez, Antonio, Carnero Varo, Manuel

#### **10 Cirugía, Obstetricia y Ginecología**

García Caballero, Manuel, Guerado Parra, Enrique, Santoyo Santoyo, Julio, Arraez Sánchez, Miguel Ángel, García Galisteo, Emilio

El Programa De Doctorado en Biomedicina, Investigación Traslacional y Nuevas Tecnologías en Salud de la Universidad de Málaga se estructura en 10 líneas de investigación que agrupan un total de 92 investigadores de los que 56 (61%) tienen sexenio vivo, 16 (17 %) son investigadores externos con méritos equivalentes a sexenio y 20 (22 %) son profesores permanentes con sexenio no activo o profesores no permanentes. Un total de 82 presentan vinculación con la Universidad perteneciendo a las siguientes categorías académicas: 18 Catedráticos de Universidad, 40 Profesores Titulares de Universidad, 1 Catedrático de Escuela Universitaria, 9 Contratados Doctor, 3 Profesores Ayudante y 11 Profesores Asociados. El número total de sexenios acumulados es de 160. Estos investigadores han sido autores de 1278 artículos en revistas recogidas en el JCR en los últimos 5 años con un factor de impacto acumulado aproximado de 3305 puntos. En ese mismo periodo, se han dirigido 191 tesis doctorales (7 de ellas con Mención de Doctorado Europeo y 2 con Mención de Doctorado Internacional). Como se ha recogido y relacionado en el capítulo 1, estos investigadores son miembros de 36 Grupos consolidados del Plan *Andaluz* de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Junta de Andalucía. El número de proyectos financiados activos es de 109. Como ha quedado de manifiesto en el Capítulo 1, la alianza estratégica de este Programa de Doctorado con las instituciones sanitarias públicas se considera un pilar fundamental para su desarrollo. Esta alianza queda avalada por diversas razones. En primer lugar por la presencia de 21 profesores del programa (23%) que son profesores permanentes de la Universidad con plaza vinculada en las instituciones sanitarias. En segundo lugar, por la presencia del Convenio de Colaboración entre la Universidad de Málaga y el Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) para el desarrollo de Programas de Doctorado (que se completara con un convenio específico, que también se pretende realizar con el Hospital Costa del Sol de Marbella). De hecho, profesores de este Programa de Doctorado son componentes de 19 grupos de investigación del IBIMA (que cuenta con un total de 47 grupos). De los 16 investigadores externos con méritos equivalentes a sexenio, 15 de ellos son profesionales de prestigio en las instituciones sanitarias públicas con responsabilidades investigadoras y de formación especializada relevantes (8 son además Profesores Asociados Clínicos). Todas las líneas de investigación del programa de doctorado cuentan con financiación propia vigente obtenida en convocatorias competitivas autonómicas, nacionales o europeas, un currículum investigador de elevada calidad y de difusión internacional, y todas mantienen colaboraciones con equipos de investigación nacionales y extranjeros. Estos datos generales se encuentran desglosados por cada línea de investigación en la Tabla de Resumen General del Programa de Doctorado en Biomedicina, Investigación del **anexo 4**, que incluye contribuciones, sexenios activos, tesis defendidas, proyectos subvencionados en convocatorias competitivas y pertenencia a grupos de investigación en relación con cada una de las líneas de investigación del programa de doctorado.

Todos los profesionales del Programa de Doctorado han participado y se han implicado muy activamente en todo el diseño, puesta en marcha, desarrollo e implantación del programa de doctorado. Destaca su labor sobre todo como tutores de los alumnos de doctorado, la dirección de tesis doctorales, la realización de actividades formativas propias y en colaboración con grupos e investigadores internacionales, en la participación activa en los tribunales de evaluación y seguimiento anual y en el establecimiento y desarrollo de relaciones y colaboraciones con grupos extranjeros mediante la obtención de ayudas en las convocatorias anuales de movilidad tanto para alumnos como para doctorandos.

La valoración que realizan los alumnos del trabajo y asesoramiento de sus tutores y directores en las encuestas de satisfacción es muy buena.

Podemos por tanto admitir que el profesorado implicado en el programa es adecuado y suficiente en número y preparación, grado de dedicación, cualificación y experiencia (docente e investigadora) para llevar a cabo el programa propuesto en relación al

número de estudiantes con una ratio 45/91 en base a la Memoria de Verificación y de 60/91 para el curso 2014-15 de 73/91 para el curso 2015-16.

- **Cambios de profesorado con respecto a la Memoria de Verificación**

La ED-UMA convoca de forma anual un periodo para solicitar bajas y altas en el programa de doctorado. En la convocatoria de noviembre de 2015, el programa de doctorado de Biomedicina solicitó la incorporación de los siguientes profesores (pendiente de resolución por la Comisión de Doctorado de la UMA):

| Línea de Investigación   | Profesores  |
|--|---|
| <b>2 Enfermedades sistémicas</b>   | Mercedes Robles Díaz  |
| <b>06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías</b> | Le Louet Herve<br>Ricardo Ocaña Riola<br>Francisca Leiva Fernández<br>Daniel prados Torres<br>Estela Pérez Ruiz |
| <b>07 Neurociencia básica y aplicada</b>                                     | Belén Gago Calderón   |

Y en noviembre de 2016 solicitaremos la incorporación de al menos 4 profesores más con objeto de incrementar los indicadores de calidad del programa de doctorado en lo que a sexenios, proyectos competitivos, publicaciones y direcciones de tesis se refiere.

Desgraciadamente en enero de 2016 ha causado baja por fallecimiento en el programa de doctorado el Profesor Dr. Manuel García Caballero.

- **Actividades para el desarrollo y mejora de la calidad docente y actividades de coordinación docente establecidas por la UMA.**

El III Plan Estratégico de la Universidad de Málaga 2013-2016, aprobado por Consejo de Gobierno de 20 de diciembre de 2012, contempla un conjunto de líneas y acciones relativas a la formación del personal docente e investigador.

**LE 1.4. Potenciar la formación continua y la innovación educativa:**

**Acción 1.4.1** Desarrollo de planes anuales de formación continua del personal docente e investigador, que incluya los ámbitos de formación en idiomas para la docencia, el uso de las tecnologías de la información y comunicación e investigación.

- **Acción 1.4.2** Elaboración de un Plan de formación docente para el profesorado universitario novel cuya realización sea de obligado cumplimiento.

**Acción 1.4.3.** Implantación de un sistema de incentivos a la participación del profesorado en los planes anuales de formación continua y en los programas de innovación educativa.

- **Acción 1.4.4** Fomento de la creación y desarrollo de proyectos interdisciplinares de innovación docente

**LE 4.1. Potenciar la excelencia en el personal de la Universidad de Málaga**

- **Acción 4.1.1** Definición de planes de formación orientados a potenciar la formación del personal docente e investigador y del personal de administración y servicios; impulsar los procesos de promoción profesional del personal docente e investigador y del personal de administración y servicios, y fomentar la movilidad del personal investigador.

- **Acción 4.1.3** Introducción en el personal docente e investigador, como competencia transversal, la de “emprendedores del conocimiento”, de forma que favorezca la utilización de nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje, la impartición de clases en otros idiomas, el impulso de las Titulaciones Propias, el fomento de la creación de EBT y patentes, el incremento de la producción científica y la participación en proyectos de I+D+i y la incentivación de los contratos de I+D+i con empresas e instituciones.

**LE 10.6 Consolidar las políticas de igualdad entre mujeres y hombres en la Universidad de Málaga**

- **Acción 10.6.4** Impulso de acciones formativas en materia de igualdad de género dirigidas al personal docente e investigador, personal de administración y servicios y alumnado

En base a estas premisas la Unidad de formación del PDI de la UMA contempla planes anuales de formación continuada del personal docente e investigador de la UMA como el actual Plan de Formación 2015-2016 aprobado por la Comisión de Formación Continua del PDI de la Universidad de Málaga el 6 de octubre de 2015, que responde a las necesidades de formación del PDI en la UMA y a la importancia que se le concede a dicha formación, reconocida en sus Estatutos y en el Plan Estratégico 2013-2016. Y que se organizado en torno a siete programas de formación: Formación en Idiomas, Formación Docente, Formación para la investigación, Formación en TIC, Formación Transversal, Formación en Centros y Formación Colectiva Especializada. A este plan de formación pueden acceder todos los profesores de la UMA incluidos los profesores del programa de doctorado de Biomedicina. Está disponible en: <http://www.uma.es/formacion/cms/menu/formacion-pdi/formacioninformacion/la-formacion-en-el-plan-estrategico/> y en <http://www.uma.es/formacion/cms/menu/formacion-pdi/formacioninformacion/plan-de-formacion-2015-2016/>.

## Fortalezas y logros

- Todos los equipos de investigación cuentan con publicaciones de calidad con elevado índice de impacto que avalan su

capacidad científica para la supervisión y dirección de tesis doctorales

- Todos los equipos de investigación disponen de financiación propia a través de proyectos activos que permiten el desarrollo de sus tesis doctorales.
- La labor de tutores y directores por parte de los alumnos es altamente positiva.
- La UMA cuenta con un plan de formación lo suficientemente completo como para cumplir con las necesidades formativas de los profesores del programa de doctorado.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

#### Debilidades

- Desconocimiento del profesorado del nuevo sistema de formación en doctorado, de sus procedimientos y de las funciones de tutores y directores.
- Escasa implicación del profesorado en las funciones de tutoría debido al escaso reconocimiento de estas funciones por parte de la UMA a nivel de la dedicación docente en su Plan de Ordenación Académica (POD) y la no aparición en PROA.

#### Áreas de mejora adoptadas

- Se ha elaborado una Guía Breve para directores y tutores sobre funciones y deberes de tutores y directores y sus labores de tutorización y dirección.
- Se incrementarán las reuniones informativas con profesores y alumnos.
- Se mantendrá siempre actualizada la página web y la página del campus virtual
- Se incrementará la atención personalizada con alumnos y profesores, mediante email y teléfono, sobre aspectos relevantes o dudosos del programa de doctorado.
- Se completará la elaboración de documentos y procedimientos para simplificar el funcionamiento del programa de doctorado.
- En un futuro próximo (curso 2017-18) se prevé la organización de una actividad formativa específica para el programa de doctorado de biomedicina y sus posibles directores, tutores y profesores dentro del Formación PDI – UMA.
- Instar al UMA en la necesidad de un mayor grado de reconocimiento en su POD de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales.

## IV. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

### Análisis

- **El título con la infraestructura y los recursos adecuados**

El centro, la Facultad de Medicina de Málaga cuenta con todos los materiales necesarios para la docencia e investigación, que incluyen aulas de diversos tamaños, salón de actos, salón de grados, seminarios, aulas de informática, una moderna biblioteca y recursos bibliográficos, y material de apoyo audiovisual en todos los casos. El estabulario de la UMA se encuentra también en la Facultad de Medicina.

Todas las líneas de investigación cuentan con sus recursos y laboratorios propios tal como muestra la Memoria de Verificación (disponible en <http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/>), tanto en las dependencias de la Facultad de Medicina, como en el Centro de Investigaciones Médico-Sanitarias (CIMES, Laboratorios de RADIOFARMACIA, BÚNQUER CICLOTRÓN, SALA PET-TAC y PET para animales, RMN3T, entre otros), y en los hospitales Universitarios Regional y Virgen de la Victoria. A estas instalaciones hay que añadir las instalaciones del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) que suponen más de 3247,79 m<sup>2</sup>, y sus estructuras comunes de apoyo a la investigación (ECAI), con el apoyo técnicos de documentación, soporte bibliográfico, gestión de proyectos, innovación y transferencia, proyectos europeos e internacionales y acreditación, seguimiento y evaluación en relación con 1 INVESTIGACION CLINICA Y ENSAYOS CLINICOS 2 ASESORAMIENTO METODOLOGICO Y ESTADISTICO 3 GENOMICA 4 PROTEOMICA 5 MICROSCOPIA 6 PRODUCCION CELULAR Y SALAS GMP 7 BIOBANCO 8 EXPERIMENTACION ANIMAL 9 BIOINFORMATICA 10 SERVICIOS GENERALES DE INVESTIGACION.

Todos estos medios cuentan con personal de apoyo y con suficientes medidas de seguridad y protección, planes de evacuación y accesibilidad.

- **El título cuenta con recursos económicos propios**

Las líneas de investigación del programa de doctorado cuentan con proyectos de investigación subvencionados y convenios de investigación que contemplan contratos de personal investigador en formación (disponible en <http://www.uma.es/doctorado-biomedicina/>).

Además el plan propio de investigación de la UMA establece ayudas y becas para los becarios FPU, FPI... y el personal adscrito a proyectos de investigación para ayudas de movilidad, estancias y asistencia a congresos.

La Universidad de Málaga, por acuerdo del Consejo de Gobierno de 18 de abril de 2013, aprobó el [Plan de Ayudas para los](#)

**Estudiantes de Doctorado.** Estas ayudas dependen del Centro Internacional de Posgrado y Escuela de Doctorado, a través de su Escuela de Doctorado y serán concedidas en atención a los siguientes conceptos: Realización de Tesis, Obtención de mención de Doctor Internacional en tesis defendidas en la Universidad de Málaga, Realización de Tesis en régimen de cotutela. Las ayudas por realización de tesis pueden ser solicitadas en cualquier momento del año. Para los otros dos tipos de ayuda se abrirán dos plazos al año en los meses de marzo y octubre (disponible en el [Plan de Ayudas para Estudiantes de Doctorado](#)). Este plan de ayudas contempla también ayudas por movilidad.

### Fortalezas y logros

- Se dispone de infraestructura, suficiente, altamente equipada y moderna para el desarrollo de las investigaciones, y para cubrir las necesidades de los grupos de investigación y de los doctorandos.
- En estos dos años se han completado equipos y se han mejorados las instalaciones e infraestructuras de los laboratorios y del centro que afectan positivamente y mejoran las condiciones de trabajo de los estudiantes y profesores de doctorado.
- Se dispone de un plan de ayudas para los estudiantes de doctorado que permite ayudarles en la financiación del desarrollo de su tesis doctoral y en la realización de estancias de investigación.
- Se dispone de un conjunto numeroso de actividades formativas de calidad.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

#### Debilidades

- Hay infraestructuras en el centro, que debido a su antigüedad, pueden mejorarse.
- Es necesario dotarlo de aulas para trabajo en formato grupo pequeño.
- Los convenios son insuficientes.
- Las ayudas para la realización de tesis doctorales son insuficientes.

#### Decisiones de mejora adoptadas

- El edificio y los laboratorios se ha ido adaptando a las nuevas necesidades y se ha ido renovando sus infraestructuras a medida que las condiciones económicas lo permitan.
- Se ha mejorado la accesibilidad de las infraestructuras.
- Se ha diseñado un plan de ayudas para los alumnos de doctorado que, aunque insuficiente, estimula a los doctorandos a realizar estancias de investigación y contribuye a la mejora de la calidad del programa de doctorado.

## V. INDICADORES

### Análisis

- El análisis desarrollado por la Comisión de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado de Biomedicina durante el curso 2014-15 se ha basado en estos 6 procesos.
  - Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los colectivos implicados en el Programa de Doctorado
  - Procedimiento para valorar el progreso de la formación doctoral y análisis de los resultados académicos del Programa de Doctorado.
  - Procedimiento para la gestión de las sugerencias y reclamaciones
  - Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad
  - Procedimiento para la difusión de la información
  - Procedimiento para medir y analizar la inserción laboral

De los 6 procesos, se ha conseguido implantar la mayor parte de todos ellos, pero dado que el programa de doctorado solo lleva un curso académico implantado, el procedimiento 2 Procedimiento para valorar el progreso de la formación doctoral y análisis de los resultados académicos del Programa de Doctorado se encuentra en su inicio, y en la actualidad carecemos de datos sobre el procedimiento 6 Procedimiento para medir y analizar la inserción laboral dado que todavía no ha finalizado la primera promoción de doctorado.

No es posible aportar datos sobre el curso 2013-14 porque el programa de doctorado estaba todavía en fase de verificación y no se había implantado. Por ello los datos aportados corresponden a los realizados y analizados en el curso 2014-15.

- **Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los colectivos implicados en el Programa de Doctorado. Analizar los cuestionarios de satisfacción.**

Se ha puesto en marcha:

**-Correo para sugerencias y quejas (isantos@uma.es).**

No hemos tenido ninguna queja ni sugerencia

**-Se activa buzón para quejas y sugerencias (responsable Ignacio M Santos Amaya, isantos@uma.es)**

**-Se activa encuesta de valoración de la calidad de procedimientos del programa.**

.Primera encuesta en diciembre-2015-enero de 2016,

17 respuestas: valoración global notable.

Sugerencias de los alumnos:

**1.En relación con el programa de doctorado:**

Organizar un mayor número de actividades formativas virtuales y en horario de tarde en relación con metodología de investigación, un taller de escritura de tesis doctoral.

Simplificar la información.

Organizar una planificación anual de actividades y guía de eventos

Organizar más reuniones informativas presenciales

**2.En relación con las aplicaciones informáticas usadas en el proceso de preinscripción y en el campus virtual del Centro Internacional de Postgrado y Escuela de Doctorado**

Mejorar la página web de acceso al proceso de preinscripción (difícil de seguir, no permite guardar datos a cada paso, "caduca"/se cierra y es preciso volver a entrar de nuevo cada pocos minutos), y ampliar la memoria de la plataforma de subida de méritos curriculares y la memoria del correo habilitado para el apartado de reclamaciones durante el proceso de preinscripción.

Que la información sea más concisa

Mejoramiento del campus virtual para facilitar el acceso en cualquier momento

Reducir los correos personales, de dudas y de problemas individuales

- **Procedimiento para valorar el progreso de la formación doctoral y análisis de los resultados académicos del Programa de Doctorado. Es evidente que no tiene sentido hablar de tasas de éxito en sólo dos años de programa, aquí se espera que analicéis los resultados de las evaluaciones, publicaciones, si se ha leído alguna tesis, etc.**

Se ha realizado la primera evaluación anual en Octubre-Noviembre de 2015.

1.Se solicitó a los alumnos que presentaran:

- su proyecto de tesis en un formato elaborado a tal fin y que este fuera supervisado, revisado y calificado por sus director/es y tutor/a;

-su memoria de actividades formativas en un formato elaborado a tal fin y que este fuera supervisado, revisado y calificado por su y tutor/a.

2. Se constituyó al menos un tribunal de 3 miembros formados por los profesores del programa de doctorado, por cada línea del programa de doctorado que evaluó a los alumnos de cada línea de investigación.

3.Resultados:

- ✓ Todos los alumnos, con la excepción de dos, presentaron sus memorias de proyecto de tesis y sus memorias de actividades formativas realizadas.
- ✓ Todos los alumnos con la excepción de dos fueron calificados como POSITIVOS.
- ✓ Se dio la oportunidad a los dos alumnos no APTOS de presentar su evaluación anual y la presentaron resultando también POSITIVOS.
- ✓ No se ha producido ningún cambio de directores, ni de tutor ni de título.
- ✓ Se han producido la baja permanente en el programa de doctorado previa a la primera evaluación de 3 alumnos de los 60 matriculados en 2014-15 (un 5%): Dña. Julia Dávila Guerra, Dña. María Jurado Tabares, y Dña. María Luisa García Aguilar, que han renunciado a su plaza por no poder compatibilizar su actividad profesional con la realización de programa de doctorado. Ninguno de ellos ha sido evaluada.

- **Procedimiento para la gestión de las sugerencias y reclamaciones. En el sistema centralizado de Quejas y Sugerencias de la UMA no consta ninguna entrada respecto de los programas de doctorado (se emitirá certificado con este hecho), pero si por otros canales tenéis constancia de alguna queja o sugerencia y se ha resuelto podéis hacer mención en este apartado.**

-Se ha activado el correo para sugerencias y quejas.

**-Se activa buzón para quejas y sugerencias en marzo de 2016 (responsable Ignacio M Santos Amaya, isantos@uma.es).**

Pendiente de valoración.

**-Se activa encuesta de valoración de la calidad de procedimientos del programa.**

.Primera encuesta en diciembre-2015-enero de 2016,

17 respuestas: valoración global notable.

Nº de quejas recibidas: 2.

-Falta de información.

-Avisos con poco tiempo de antelación de la realización de actividades.

Nº de sugerencias recibidas: 1.

-Mejorar la información de la página web.  
 -Organizar actividades formativas por la tarde y no presenciales.  
 Nº de felicitaciones recibidas: 10.  
 -Relacionadas con las actividades formativas desarrolladas y con el proceso de evaluación  
 Nº de reclamaciones recibidas: 0.

- **Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad. La información de la que disponemos es la relativa a ayudas de movilidad concedidas por el CIPD. Para saber si ha habido actividades de movilidad sin ayuda CIPD podéis hacer un sondeo entre los tutores de vuestros PPDD para que os informen.**

Se ha publicado una convocatoria de ayuda de movilidad que se comunicó a los alumnos.  
 No tenemos alumnos con ayudas de movilidad (un alumno solicita la ayuda y está pendiente de recibirla tras la resolución de problemas relacionados con la justificación de la estancia).  
 Tenemos un alumno con Mención Internacional y que ha recibido una ayuda de movilidad (Andrés González Jiménez (Farmacología y Terapéutica).  
 Debemos incrementar tanto la movilidad como la realización de tesis en co-tutela.

- **Procedimiento para la difusión de la información. Comprobad si se ha cumplido lo indicado en el informe sobre la IPD en el primer año (el que envió la DEVA) y en caso contrario habrá que justificar el incumplimiento.**

Hemos activado una página en el campus virtual de doctorado de información y difusión de actividades y de información y difusión del proceso de evaluación y de sus resultados en la que se han inscrito prácticamente la totalidad de los alumnos.  
 Debemos incrementar la participación de profesores y tutores en esta página en el campus virtual.  
 Debemos incorporar al personal de biblioteca a esta página del campus virtual.  
 Vamos a incorporar a la página web del programa de doctorado la información referida a tesis y alumnos matriculados en marcha.  
 Vamos a incorporar a la página web de la Facultad de Medicina un informe resumen con los resultados de matriculación y evaluación anual del programa de doctorado.

- **Procedimiento para medir y analizar la inserción laboral.**

Dado que todavía no ha finalizado la primera promoción de doctorado no podemos aportar ningún dato sobre este indicador.

### Fortalezas y logros

- Se dispone de algunos y se están diseñando otros, procedimientos objetivos y detallados para evaluar el desarrollo del programa de doctorado en sus diferentes ámbitos y detectar los aspectos que requieren modificaciones.
- La experiencia, disponibilidad y calidad de la Secretaría de la Facultad de Medicina para colaborar en la recogida de datos

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

|   |   |
|---|---|
| <b>Debilidades</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa participación de los diferentes colectivos implicados en la recogida de información.</li> <li>• Falta de automatización de muchos de los procedimientos administrativos lo que dificulta su registro y el análisis de la información necesaria para calcular los indicadores asociados con los diferentes procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad</li> <li>• Faltan algunos indicadores del Sistema de Garantía de Calidad pendientes por el Servicio Competente.</li> <li>• El apoyo administrativo y tecnológico para las numerosas tareas relacionadas con la documentación del Sistema de garantía de Calidad que debe generarse y difundirse es insuficiente, las tareas son cada vez más numerosas y requieren un importante tiempo y esfuerzo, no recocado para los miembros de la Comisión de Garantía de Calidad.</li> </ul> |   |
| <b>Áreas de mejora</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la comunicación con los grupos de interés mediante la planificación de reuniones periódicas.</li> <li>• Solicitud de automatización de los procedimientos administrativos de gestión de los expedientes de los alumnos de doctorado de forma que permita disponer de la información precisa para el cálculo de los indicios de calidad.</li> <li>• Registro en la Secretaría de la Facultad de Medicina de una hoja Excel con los datos e información disponible de los doctorandos.</li> <li>• En relación con los 5 procesos evaluados se resumen a continuación las acciones de mejora incluidas en el Plan de Mejora elaborado a partir de la Memoria de Resultados de 2014-15 elaborada por la Comisión de Garantía de Calidad.</li> </ul>  |   |
| <b>Proceso</b>  | <b>Relación de acciones de mejora a implementar</b>   |
| Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los colectivos implicados en el Programa de Doctorado  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar y actualizar la página web.</li> <li>Incluir link en página web de la Facultad de Medicina con datos y acceso a web del programa de doctorado.</li> <li>Hacer curso de información de doctorado para alumnos y para</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>profesores.</p> <p>Elaborar guía breve para el alumno de doctorado.</p> <p>Elaborar guía breve para el director y tutor de doctorado.</p> <p>Aumentar las actividades formativas no presenciales y por la tarde.</p> <p>Publicar el baremo de preinscripción del curso a matricular en el mes de mayo previo al inicio de preinscripción.</p> <p>Incrementar la transparencia publicando listado de alumnos matriculados, sus directores y proyectos de tesis.</p>  |
| Procedimiento para valorar el progreso y análisis de los resultados del aprendizaje | <p>Informar a los alumnos en detalle del proceso de evaluación, tipo, tribunales y plazos de evaluación.</p> <p>Incrementar las evaluaciones no presenciales.</p> <p>Usar la plataforma virtual para informar sobre el proceso de evaluación y el proceso de calificación obtenido.</p>  |
| Procedimiento para la gestión de las sugerencias y reclamaciones                    | <p>Mejorar la información de la página web.</p> <p>Incrementar el tiempo de planificación e información sobre las actividades y evaluaciones a desarrollar.</p>  |
| Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad                        | <p>Informar sobre las ventajas de incorporarse a los planes de movilidad.</p> <p>Informar sobre las posibilidades de realizar la tesis en régimen de co-tutela.</p> <p>Organizar actividades formativas en colaboración con otros centros nacionales e internacionales.</p> <p>Solicitar el Centro Internacional de Postgrado que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-incremente la información sobre el procedimiento de realización de tesis en co-tutela;</li> <li>-facilite el proceso de solicitud (impresos, requerimientos, conocimiento de las normativas particulares de cada universidad);</li> <li>-facilitar a los alumnos de intercambio, especialmente a los iberoamericanos, el pago de tasas de matrícula y el acceso a las aplicaciones de matriculación.</li> </ul> |
| Procedimiento para la difusión de la información                                    | <p>Vamos a incorporar al personal de biblioteca a la página virtual de doctorado del campus virtual.</p> <p>Vamos a incorporar a la página web del programa de doctorado la información referida a tesis y alumnos matriculados en marcha.</p> <p>Vamos a incorporar a la página web de la Facultad de Medicina un informe resumen con los resultados de matriculación y evaluación anual del programa de doctorado.</p>   |

## VI. TRATAMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN EL INFORME DE VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN, MODIFICACIÓN Y/OSEGUIMIENTO

### Análisis

Los aspectos que la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) indicaba que necesariamente deben ser modificados a fin de obtener un informe favorable (en el texto, MODIFICACIONES) y/o que podían ser mejorados en la propuesta (en el texto, RECOMENDACIONES) (informe emitido 12-5-2014) han sido.

#### **Criterio I. Descripción del programa de doctorado**

##### **Modificación**

1. No parece adecuada la alusión a una "integración parcial de Másteres" para un Programa de Doctorado. Dicha alusión aparece repetidamente en el apartado de Descripción General (Contexto) del programa de doctorado. Se recomienda aclarar este punto y en su caso, modificar su redacción.

#### **Criterio IV. Actividades formativas**

##### **Modificaciones**

1. Se deben asignar competencias para las actividades formativas 10 (Movilidad interna) y 11 (Movilidad externa).
2. No existe ninguna actividad formativa asociada a las siguientes competencias: CB12, CB13, CA01, CA04, CA07, CA08 y CA09. Se debería completar esta correspondencia.
3. Se debe incluir en la memoria la planificación de las actividades formativas para los estudiantes a tiempo parcial.

4. Se debe incluir en la memoria la planificación de las actividades de movilidad para los estudiantes a tiempo parcial.

#### **Criterio V. Organización del programa**

##### **Modificación**

1. Se debe clarificar la participación de los expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales.

Sólo se menciona para las Tesis co-tuteladas con universidades extranjeras y las que deseen mención internacional.

#### **Criterio VI. Recursos humanos**

1. Se debe justar el profesorado que participa en el programa formativo al número de plazas ofertadas. La relación existente entre el profesorado y el alumnado matriculado resulta elevado para los objetivos y viabilidad del programa

#### **Criterio III. Acceso y admisión de doctorandos**

##### **Recomendaciones**

1. Se recomienda tener finalizada la página web del programa de doctorado antes del inicio del periodo de matriculación para el primer año de desarrollo del mismo.

2. Se recomienda el estímulo de incorporación de estudiantes que ha sufrido un fuerte descenso especialmente en los dos últimos cursos.

3. Se recomienda también el estímulo de incorporación de estudiantes de otros países, especialmente escaso en los tres últimos cursos.

#### **Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado**

##### **Recomendación**

Se recomienda definir los indicadores que se proponen.

#### **Ante las modificaciones y recomendaciones se realizaron las siguientes acciones**

#### **Criterio I. Descripción del programa de doctorado**

##### **Modificación**

Se modifica el párrafo:

Los Diplomados, Licenciados y Graduados que hayan aprobado algún máster de investigación con carga lectiva superior a 60 créditos ECTS, incluida la superación del trabajo de fin de master. Aunque especialmente se favorecerá la incorporación de los alumnos de postgrado procedentes de Másteres asociados a Programas de doctorado en Ciencias de la Salud, Medicina, Biomedicina, Biotecnología, Ingeniería biomédica y biotecnológica y Ciencias y Disciplinas Afines por ser los de formación más pertinente a los objetivos del Programa de Doctorado, en aras de la multidisciplinaridad y traslacionalidad que persigue también el programa se fomentará la incorporación de alumnos de postgrado procedentes de Másteres con diferente perfil de formación.

#### **Criterio IV. Actividades formativas**

##### **Modificaciones**

1. Competencias actualizadas (en rojo lo nuevo), incluyendo la asociación de competencias a las actividades formativas movilidad interna y externa.

##### **CB12:**

4.2. ACTIVIDAD: Estadística básica y programas informáticos para el análisis de datos.

4.6. ACTIVIDAD: Metodología de investigación experimental.

4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica.

COMPLEMENTOS DE FORMACION ESPECÍFICA

4.12. ACTIVIDAD: Talleres o Cursos de Investigación Especializada Avanzada

##### **CB13:**

4.1. ACTIVIDAD: Práctica basada en la evidencia y fuentes de información. Búsqueda y gestión de bibliografía científica.

4.4. ACTIVIDAD: Metodología de investigación científica.

4.6. ACTIVIDAD: Metodología de investigación experimental.

4.7. ACTIVIDAD: Reactivo biológico. Animal de experimentación.

4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica.

4.10. ACTIVIDAD: Búsqueda de fuentes de financiación en investigación en Medicina, Biomedicina, Biotecnología y en general en Ciencias de la Salud y afines.

COMPLEMENTOS DE FORMACION ESPECÍFICA

4.12. ACTIVIDAD: Talleres o Cursos de Investigación Especializada Avanzada

##### **CA01:**

4.1. ACTIVIDAD: Práctica basada en la evidencia y fuentes de información. Búsqueda y gestión de bibliografía científica.

COMPLEMENTOS DE FORMACION ESPECÍFICA

4.12. ACTIVIDAD: Talleres o Cursos de Investigación Especializada Avanzada

##### **CA04:**

4.3. ACTIVIDAD: Escritura científica y análisis de texto científicos.  
4.7. ACTIVIDAD: Reactivo biológico. Animal de experimentación.  
4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica.  
COMPLEMENTOS DE FORMACION ESPECÍFICA  
4.12. ACTIVIDAD: Talleres o Cursos de Investigación Especializada Avanzada

**CA07:**

4.4. ACTIVIDAD: Metodología de investigación científica.  
4.5. ACTIVIDAD: Metodología de investigación de laboratorio.  
4.7. ACTIVIDAD: Reactivo biológico. Animal de experimentación.  
4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica.  
4.9. ACTIVIDAD: Ética de la investigación en salud, medicina, biotecnología.

**CA08:**

4.10. ACTIVIDAD: Búsqueda de fuentes de financiación en investigación en Medicina, Biomedicina, Biotecnología y en general en Ciencias de la Salud y afines.

**CA09:**

4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica.  
COMPLEMENTOS DE FORMACION ESPECÍFICA  
4.12. ACTIVIDAD: Talleres o Cursos de Investigación Especializada Avanzada

2. Quedando así, en rojo lo nuevo añadido, y especificando actividad por actividad:

**4. ACTIVIDADES FORMATIVAS**

**4.1. ACTIVIDAD: Práctica basada en la evidencia y fuentes de información. Búsqueda y gestión de bibliografía científica.**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CA01, CA05, CA09

**4.2. ACTIVIDAD: Estadística básica y programas informáticos para el análisis de datos.**

**Competencias:** CB12, CB13; CB14, CA02; CA09

**4.3. ACTIVIDAD: Escritura científica y análisis de texto científicos.**

**Competencias:** CB11, CB14, CB15, CA01, CA02, CA04, CA05, CA06, CA07, CA09, CA10

**4.4. ACTIVIDAD: Metodología de investigación científica.**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CA07, CA09

**4.5. ACTIVIDAD: Metodología de investigación de laboratorio.**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CA05, CA07, CA08, CA09

**4.6. ACTIVIDAD: Metodología de investigación experimental.**

**Competencias:** CB12, CB13, B14, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA07, CA08, CA09

**4.7. ACTIVIDAD: Reactivo biológico. Animal de experimentación.**

**Competencias:** CB13, CA01, CA04, CA07, CA08, CA09

**4.8. ACTIVIDAD: Metodología de investigación clínica y epidemiológica.**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CB14, CA01, CA03, CA04, CA05, CA06, CA07, CA08, CA09, CA10

**4.9. ACTIVIDAD: Ética de la investigación en salud, medicina, biotecnología.**

**Competencias:** CB11, CA02, CA07, CA08, CA09

**4.10. ACTIVIDAD: Búsqueda de fuentes de financiación en investigación en Medicina, Biomedicina, Biotecnología y en general en Ciencias de la Salud y afines.**

**Competencias:** CB13, CB15, CB16, CA05, CA07, CA08, CA09, CA10

**4.11. ACTIVIDAD: Inglés Básico en Biomedicina, Biotecnología y Ciencias de la Salud**

**Competencias:** CB15, CA01

**COMPLEMENTOS DE FORMACION ESPECÍFICA**

**4.12. ACTIVIDAD: Talleres o Cursos de Investigación Especializada Avanzada**

**Competencias:** CB12, CB13, CB14, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CA07, CA08, CA09, CA10

**4.13. ACTIVIDAD: Propiedad intelectual y patentabilidad**

**Competencias:** CB12; CB13; CB16; CA01, CA03; CA06, CA08

**4.14. ACTIVIDAD: Ciclo anual de conferencias científicas**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CB14, CA01, CA07, CA08, CA09

**4.15. ACTIVIDAD: Seminarios y sesiones clínicas de investigación específicos de línea y/o grupo de investigación.**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA05, CA06, CA07, CA09, CA10

**4.16. ACTIVIDAD: Sesiones bimensuales de seminarios y sesiones clínicas de investigación**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA05, CA06, CA07, CA09, CA10

**4.17. ACTIVIDAD: Ciclo anual de seminarios, jornadas, talleres y simposios teórico-prácticos científicos.**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA05, CA06, CA10

**4.18. ACTIVIDAD: Asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales con presentación de comunicación oral y poster relacionados con la línea de investigación y con el tema de investigación.**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA05, CA06, CA07, CA09, CA10

**4.19. ACTIVIDAD: Asistencia al minicongreso anual multidisciplinario organizado por el Programa de Doctorado en**

**Biomedicina, Investigación Traslacional y Nuevas Tecnologías y el Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA).**

**Competencias:** CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CA01, CA02, CA05, CA06, CA07, CA09, CA10

**4.20. ACTIVIDAD: Inglés Medio y Avanzado en Biomedicina, Biotecnología y Ciencias de la Salud. 100 horas online ó 100 horas presencial**

**Competencias:** CB15, CA01

**4.21. ACTIVIDAD: Aprende a emprender**

**Competencias:** CB12, CB13, CB16; CA01, CA03; CA07, CA08, CA09

**4.22. ACTIVIDAD: Movilidad interna y en el entorno inmediato del Programa de Doctorado de los Doctorandos/as.**

**Competencias:** CB11; CB12; CB13; CB14; CB15; CB16; CA01, CA03; CA04; CA05; CA06; CA07; CA08; CA09; CA10

**4.23. ACTIVIDAD: Movilidad externa. Estancias en centros internacionales**

**Competencias:** CB11; CB12; CB13; CB14; CB15; CB16; CA01, CA03; CA04; CA05; CA06; CA07; CA08; CA09; CA10

3. Se añade:

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS PLANIFICADAS PARA ALUMNOS A TIEMPO PARCIAL**

En la memoria de verificación ya aparecen planificadas las actividades formativas para los alumnos a tiempo parcial, y como parece lógico suponer y es deseable para preservar la calidad de la formación de todos los alumnos de postgrado, tanto tiempo total como parcial, y dado que el hecho de que el alumno desarrolle el programa a tiempo parcial, no implica que reciba menos formación que el alumno que desarrolla el programa de doctorado a tiempo total, el alumno a tiempo parcial deberá desarrollar los complementos formativos, el 100% de estos complementos, que estime necesarios para cada alumno concreto, la Comisión Académica del Programa de Doctorado en base a su formación previa y sus necesidades de formación futuras para desarrollar la tesis doctoral. Y lo que se facilita es el acceso y desarrollo del alumno a tiempo parcial a todas estas actividades. Y se le permite que las desarrolle en un periodo de tiempo mayor que el alumno a tiempo total. En este sentido se especifica en la memoria de verificación del programa que:

1.- En el penúltimo párrafo de la página 58 de la memoria de verificación que: "Los complementos formativos se deberán realizar en el primer año (alumno tiempo completo) o en los dos primeros años (alumno tiempo parcial) de matriculación en el programa de doctorado, completando un mínimo de 12 créditos ECTS realizando actividades formativas transversales calificadas como formación teórica y científica o como formación metodológica..."

2.- En el segundo párrafo de la página 61 de la memoria de verificación que: "Para facilitar la realización de estas actividades y que los doctorandos/as, puedan dedicarse con mayor facilidad a su formación específica y a la realización de sus actividades experimentales, estas actividades se organizarán en el primer semestre de cada curso académico, de forma intensiva, y, en todos los casos en los que sea posible, la docencia teórica (habitualmente inferior al 50% de los créditos totales) de cada una de ellas se realizará en formato no presencial en una proporción importante. De esta forma se pretende facilitar el acceso a estas actividades a los doctorandos/as (sobre todo, para aquellos alumnos en los que estos complementos de formación sean obligatorios y para los alumnos de movilidad)."

3.- En el tercer párrafo de la página 61 de la memoria de verificación que: "2. Doctorandos/as con un nivel de inglés inferior a B1: Deberán realizar en el primer año (alumno tiempo completo) o en los dos primeros años (alumno tiempo parcial) de matriculación en el programa de doctorado un Curso de Inglés en el Centro de Idiomas de la Fundación de la Universidad de Málaga (3 créditos ECTS)."

4.- Y posteriormente en relación con cada actividad formativa (páginas 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 77 y 79 de la memoria de verificación) se especifica que: "Se recomienda su realización en el primer semestre del primer año (alumno tiempo completo) o en el primer semestre de alguno de los dos primeros años (alumno tiempo parcial) de matriculación en el programa de doctorado."

#### **ACTIVIDADES DE MOVILIDAD PLANIFICADAS PARA ALUMNOS A TIEMPO PARCIAL**

Siguiendo el criterio expuesto en el punto anterior en la memoria de verificación también se especificaron y aparecen planificadas las actividades de movilidad para los alumnos a tiempo parcial, y como parece lógico suponer y es deseable que el alumno a tiempo parcial también desarrolle de ser posible movilidad interna y externa al igual que el alumno a tiempo total, lo que se facilita es el acceso y desarrollo del alumno a tiempo parcial a esta movilidad. Y se le permite que las desarrolle en un periodo de tiempo mayor que el alumno a tiempo total. En este sentido se especifica en la memoria de verificación del programa que:

5.- En relación con la movilidad interna (página 95 de la memoria de verificación) se especifica que: "Se recomienda su realización en el primer semestre del primer año (alumno tiempo completo) o en el primer semestre de alguno de los dos primeros años (alumno tiempo parcial) de matriculación en el programa de doctorado."

6.- Y en relación con la movilidad externa (página 97 de la memoria de verificación) se especifica que: "Se recomienda la realización de esta actividad durante el segundo o tercer año de matriculación. Se procurará, en función de la financiación disponible, que todos los doctorandos/as realicen una estancia de 3 meses en un centro de investigación de reconocido prestigio de otro país desarrollando temas de investigación relacionados con su tesis doctoral. Excepcionalmente se contabilizarán periodos discontinuos siempre y cuando cada uno sea igual o superior al mes. Esta segunda opción se aplicará fundamentalmente a estudiantes a tiempo parcial."

#### **Criterio V. Organización del programa**

##### **Modificación**

Se especifica la labor de los expertos internacionales que participan en las comisiones de seguimiento del programa estas serán:

- Revisar y valorar la adecuación de las actividades formativas a las necesidades de formación de los alumnos de postgrado, para

ello, se elaborará un informe anual de actividades formativas desarrolladas, alumnos implicados, calificaciones obtenidas por estos alumnos y valoración de las actividades realizada por los alumnos de doctorado. Estos deberán revisarlas y elaborar un informe de críticas y recomendaciones.

- Una vez en cada curso académico, se seleccionarán de forma aleatoria entre 5 y 10 de los proyectos de tesis presentados, contratos alumno/a director/a de tesis, informes de evaluación parcial de los alumnos/as de postgrado, tribunales de evaluación de tesis, y tesis defendidas y se someterán a la evaluación de estos expertos. Estos deberán revisarlas y elaborar un informe de críticas y recomendaciones.

- Una vez en cada curso académico, al menos uno de estos expertos internacionales será invitado a impartir una conferencia y/o a participar en una actividad formativa del programa de doctorado, en el marco del programa de doctorado, y, a observar "in situ" las actividades desarrolladas. Cualquier documentación que requiera este experto le será proporcionada.

- Toda la documentación relacionada con la formación y evaluación del alumno/a de doctorado que desarrolle, presente y defienda una tesis doctoral realizada en régimen de co-tutela con universidades extranjeras y con mención internacional será supervisada y valorada por esta comisión de expertos internacionales para el seguimiento del programa de doctorado.

#### **Criterio VI. Recursos humanos**

La relación existente entre el profesorado incluido en el programa de doctorado y el alumnado previsto se debe a que en el estudio de planificación de recursos humanos y adecuación de estos recursos humanos a las necesidades previstas observamos y tuvimos en cuenta las siguientes circunstancias de nuestra Facultad:

- Los alumnos que pueden acceder al programa de doctorado en BIOMEDICINA, INVESTIGACION TRASLACIONAL, Y NUEVAS TECNOLOGIAS EN SALUD POR LA UNIVERSIDAD DE MALAGA procederán básicamente de 3 poblaciones principales, los alumnos que terminen el Grado más master de Medicina a partir del curso 2015-2016, los estudiantes de los diversos másteres que se imparten en el ámbito de la Facultad de Medicina y Facultad afines como Ciencias de la Salud, Biología, Psicología....) y una proporción muy importante de alumnos que hayan superado los dos primeros años de formación como internos residentes (MIR) en los diferentes hospitales de la ciudad y su entorno. Preveamos por tanto que el número de posibles preinscritos será importante, y por ello, en el apartado de alumnos admitidos se especifica que el número máximo de alumnos a admitir será de 45 pero que se contempla la posibilidad de ampliar el número de alumnos matriculados si el número de alumnos preinscritos así lo requiere.

- Dado que es esperable que para compatibilizar y armonizar su formación como internos residentes (MIR, PIR o FIR, BIR) y como alumnos de postgrado una buena proporción de alumnos desarrolle el programa de doctorado a tiempo parcial (en la actualidad la proporción llega al 90%) y, por tanto en una media de 4-5 cursos y dado que hemos previsto un máximo de 3 alumnos tutorizados por profesor y curso, es previsible que una buena proporción de profesores quede rápidamente ocupados en el proceso de dirección y, como además será acumulativo curso a curso, el número de alumnos del que es responsable exceda su capacidad en los 2-3 primeros cursos.

- Es esperable la incorporación de posibles doctores clínicos directores noveles, dado que uno de los méritos curriculares para obtener la acreditación dentro de la Carrera Profesional en el Servicio Andaluz de Salud es la docencia de postgrado y la dirección de tesis doctorales. A pesar de la experiencia de nuestros clínicos, hemos planificado la necesidad de usar la codirección en el caso de los doctores clínicos directores noveles para asegurar la calidad del proceso de tutorización, la calidad de las tesis desarrolladas y facilitar la formación de estos posibles doctores clínicos directores noveles. Esto supone la necesidad de disponer de un número aceptable de profesores dispuestos también a codirigir y a participar en el proceso de formación de los posibles doctores clínicos directores noveles y de los nuevos doctores egresados.

- Finalmente, la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga es la facultad con mayor número de tesis defendidas anualmente en los últimos años de la Universidad de Málaga, además, es la Facultad que ha sido receptora del mayor número de programas de doctorado según el RD 1393/2007, y del mayor número de alumnos de postgrado matriculados en este tipo de programas de doctorado en la UMA durante los cursos 2009-2010 a 2013-2014 (cursos de inicio y finalización respectivamente). Resultado de esta circunstancia, y a pesar de la reducción de alumnos matriculados en los programas de doctorado de esta facultad en los cursos 2012-13 y 2013-14, debido básicamente a la incertidumbre creada en los alumnos en torno a la no continuidad de los programas de doctorado regidos por el RD 1393/2007 es que contamos con la proporción más numerosa de alumnos de postgrado que habiendo terminado sus programas de doctorado se encuentran con sus tesis matriculadas en la Universidad de Málaga y con necesidad de presentarla y defenderla antes de Diciembre de 2017, por ello, contamos en la actualidad con una muy numerosa bolsa de alumnos de postgrado actualmente realizando sus tesis doctorales y debiendo terminarlas en plazo.

Todos estos motivos recomendaban y hacían necesario contar con un número de profesores adecuados para hacer frente a estas necesidades y asegurar la calidad tanto del proceso de formación de los alumnos como del desarrollo experimental de las tesis doctorales.

Y se está incrementando el número de profesores del programa de doctorado.

#### **Criterio III. Acceso y admisión de doctorandos**

##### **Recomendaciones**

Se ha finalizado la página web de doctorado, no hemos sufrido descenso en el número de doctorandos (por el contrario se ha producido un incremento de la demanda) y estamos facilitando la incorporación de estudiantes de otros países.

#### **Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado**

**Recomendación**

Se han definido los indicadores

Se han realizado todas las acciones requeridas para atender las recomendaciones establecidas en el informe de verificación.

## VII. MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL PROCESO DE SEGUIMIENTO, NO COMUNICADAS AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES

**Análisis**

- Se ha producido la modificación del número de alumnos admitidos y especificados en la memoria del verificación de 45 a 60 en el curso 2014-15 y de 45 a 70 en el curso 2015-16 debido a la elevada demanda de alumnos preinscritos en ambos casos, 96 y 98, respectivamente.

## VIII. PLAN DE MEJORA DEL TÍTULO

**Análisis**

- El título cuenta con un Plan de Mejora en fase de aprobación por la Comisión Académica del Programa de Doctorado que incluye objetivos de calidad priorizados y pendiente de la finalización y aprobación de este autoinforme de seguimiento en el que se incluyen de manera sistemática las acciones correctivas e innovadoras apropiadas y más correctas para las características del título de doctorado en Biomedicina.

Las principales acciones de mejora incluidas en el Plan de Mejora en relación con los procesos a mejorar son:

| Proceso  | Relación de acciones de mejora a implementar  |
|--|---|
| Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los colectivos implicados en el Programa de Doctorado | <p>Mejorar y actualizar la página web.</p> <p>Incluir link en página web de la Facultad de Medicina con datos y acceso a web del programa de doctorado.</p> <p>Hacer curso de información de doctorado para alumnos y para profesores.</p> <p>Elaborar guía breve para el alumno de doctorado.</p> <p>Elaborar guía breve para el director y tutor de doctorado.</p> <p>Aumentar las actividades formativas no presenciales y por la tarde.</p> <p>Publicar el baremo de preinscripción del curso a matricular en el mes de mayo previo al inicio de preinscripción.</p> <p>Incrementar la transparencia publicando listado de alumnos matriculados, sus directores y proyectos de tesis.</p> |
| Procedimiento para valorar el progreso y análisis de los resultados del aprendizaje                        | <p>Informar a los alumnos en detalle del proceso de evaluación, tipo, tribunales y plazos de evaluación.</p> <p>Incrementar las evaluaciones no presenciales.</p> <p>Usar la plataforma virtual para informar sobre el proceso de evaluación y el proceso de calificación obtenido.</p>   |
| Procedimiento para la gestión de las sugerencias y reclamaciones   | <p>Mejorar la información de la página web.</p> <p>Incrementar el tiempo de planificación e información sobre las actividades y evaluaciones a desarrollar.</p>   |
| Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad   | <p>Informar sobre las ventajas de incorporarse a los planes de movilidad.</p> <p>Informar sobre las posibilidades de realizar la tesis en régimen de co-tutela.</p> <p>Organizar actividades formativas en colaboración con otros centros nacionales e internacionales.</p> <p>Solicitar el Centro Internacional de Postgrado que:</p> <p>- incremente la información sobre el procedimiento de realización de tesis</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>en co-tutela;</p> <p>-facilite el proceso de solicitud (impresos, requerimientos, conocimiento de las normativas particulares de cada universidad);</p> <p>-facilitar a los alumnos de intercambio, especialmente a los iberoamericanos, el pago de tasas de matrícula y el acceso a las aplicaciones de matriculación.</p>   |
| Procedimiento para la difusión de la información | <p>Vamos a incorporar al personal de biblioteca a la página virtual de doctorado del campus virtual.</p> <p>Vamos a incorporar a la página web del programa de doctorado la información referida a tesis y alumnos matriculados en marcha.</p> <p>Vamos a incorporar a la página web de la Facultad de Medicina un informe resumen con los resultados de matriculación y evaluación anual del programa de doctorado.</p> |

Entre los objetivos de calidad a implementar se incluyen:

- Organizar actividades formativas no presenciales.
- Implementar el material informático disponible para el programa de doctorado depositado en la biblioteca de la Facultad de Medicina.
- Incrementar el número de profesores del programa de doctorado.



Anexo 1. COMPROMISO DOCUMENTAL DE SUPERVISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Doctorando/a: \_\_\_\_\_

Programa de Doctorado: BIOMEDICINA, INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL, Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN SALUD Curso Académico de Ingreso: 2015-2016

Dedicación: Tiempo Completo  Tiempo Parcial

El Compromiso Documental de Supervisión (CDS) define los derechos y los deberes respectivos y los compromisos recíprocos de los miembros firmantes con la finalidad de asegurar la consecución de los objetivos previamente definidos durante el periodo de elaboración de la tesis doctoral. Todos los firmantes de este documento declaran conocer y aceptar en todos sus términos el contenido del modelo oficial de CDS aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga en su sesión de 16 de Diciembre de 2013 y disponible en la web:

<http://www.uma.es/doctorado/info/46973/compromiso-documental-supervision/>

Del mismo modo, declaran conocer y aceptar los criterios de evaluación establecidos por la Comisión Académica del programa y descritos al dorso de este documento.

El doctorando,

Firma: \_\_\_\_\_

El tutor,

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

D.N.I. o Pasaporte: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

D.N.I. o Pasaporte: \_\_\_\_\_

El/Los Directores de Tesis,

Firma: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

D.N.I. o Pasaporte: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

D.N.I. o Pasaporte: \_\_\_\_\_

El Coordinador del Programa,

Firma: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

D.N.I. o Pasaporte: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

El Director de la Escuela de Doctorado,

Firma y Sello: \_\_\_\_\_

El Presidente de la Comisión de Posgrado,

Firma y Sello: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Fecha de la última firma: \_\_\_\_\_

Instrucciones para la cumplimentación del documento:

- Los datos de nombre y apellidos y documento de identidad, deberán ser cumplimentados en su totalidad **CON LETRA LEGIBLE, PREFERENTEMENTE CON ORDENADOR/MÁQUINA DE ESCRIBIR.**
- El profesor propuesto como tutor deberá pertenecer al Programa de Doctorado.
- Deberá acompañarse solicitud de evaluación de méritos para la tutorización o dirección de tesis, según el modelo disponible en <http://www.uma.es/doctorado/cms/menu/impresos-y-formularios/>, en los siguientes casos, siempre que no haya sido autorizado por la Comisión de Posgrado de la UMA para dirigir tesis con anterioridad:
  - Cuando el tutor o director propuesto no esté en posesión de un sexenio y no haya dirigido alguna tesis con anterioridad
  - Cuando el director de tesis propuesto esté en posesión de sexenio pero pertenezca a Universidad distinta de la UMA.
  - Cuando el director de tesis propuesto alegue la dirección previa de tesis doctorales que hayan sido dirigidas en Universidad distinta de la UMA.
- Deberá acompañarse justificación cuando se propongan tres directores de tesis.
- Este documento debe ser impreso a dos caras de tal forma que sea una sola hoja con los criterios de evaluación al dorso.
- Una vez firmado por doctorando, tutor y directores, el Coordinador del programa de doctorado lo firmará y remitirá al Servicio de Doctorado de la UMA.

## ANEXO I: Criterios de evaluación para el seguimiento del doctorando

Los criterios acordados por la Comisión Académica del Programa de Doctorado

### BIOMEDICINA, INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL, Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN SALUD

para la evaluación de los doctorandos del programa son los siguientes:

#### **Evaluación del primer año [0-10]:**

- Plan de Investigación propuesto. [0-7]
  - Se valorará su adecuación al programa, concreción, nivel de detalle y viabilidad.
  - Se valorará su relevancia, grado de innovación, viabilidad, credibilidad e impacto.
- Producción científica hasta el momento (resultados, publicaciones, etc.).[0-0,5]
- Estancias realizadas, visitas a otros centros, asistencia a congresos, reuniones..[0-0,5]
- Realización de actividades y complementos de formación. [0-1,5]<sup>1</sup>
- Cualquier otra actividad o tema considerados relevantes. [0-0,5]
- Valoración general.

#### **Evaluación del segundo año [0-10]:**

- Progreso de la tesis con respecto al Plan de Investigación propuesto [0-4]
- Producción científica hasta el momento (resultados, publicaciones, etc.). [0-2]
- Estancias realizadas, visitas a otros centros, asistencia a congresos, reuniones,....[0-2]
- Realización de actividades y complementos de formación.[0-1]
- Cualquier otra actividad o tema considerados relevantes. [0-1]
- Valoración general.

#### **Evaluación del tercer año y sucesivos [0-10]:**

- Progreso de la tesis con respecto al Plan de Investigación propuesto. [0-1]
- Producción científica hasta el momento (resultados, publicaciones, etc.). [0-4]
- Estancias realizadas, visitas a otros centros, asistencia a congresos, reuniones,.... [0-4]
- Realización de actividades y complementos de formación.[0-0,5]
- Cualquier otra actividad o tema considerados relevantes. [0-0,5]
- Valoración general.

---

<sup>1</sup>Se refiere a complementos de formación distintos a los que, en su caso, pueda haber determinado la Comisión del Programa para ser realizados por el alumno durante el primer año. Estos últimos son de obligado cumplimiento y no realizarlos o suspenderlos conlleva la no superación de la evaluación del primer año.



**Anexo 2. DATOS INICIALES DEL PROYECTO DE TESIS DOCTORAL. CURSO  
2015-2016**

(RD 99/2011, Tribunal de 3 miembros)

|                        |  |
|------------------------|--|
| PROGRAMA DE DOCTORADO: | <b>BIOMEDICINA, INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN SALUD</b> |
| CENTRO RESPONSABLE:    | <b>FACULTAD DE MEDICINA</b>  |

**DATOS DEL DOCTORANDO**

**DOCTORANDO:**

APELLIDOS: \_\_\_\_\_ NOMBRE: \_\_\_\_\_  
DNI/PASAPORT \_\_\_\_\_ NACIONALIDA \_\_\_\_\_  
E: \_\_\_\_\_ D: \_\_\_\_\_  
DOMICILIO: \_\_\_\_\_  
LOCALIDAD \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_  
:  
PROVINCIA: \_\_\_\_\_ PAÍS: \_\_\_\_\_  
TELÉFONO \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_  
FIJO: \_\_\_\_\_ MÓVIL: \_\_\_\_\_  
E-MAIL: \_\_\_\_\_

**DATOS DEL PROYECTO DE TESIS DOCTORAL**

(los datos contenidos en este apartado pueden ser modificados más adelante)

TÍTULO: \_\_\_\_\_

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| DIRECTOR(ES)<br>DEL<br>PROYECTO<br>DE TESIS<br>DOCTORAL: | <b>Nombre y apellidos:</b> _____ |
|  | <b>DNI/pasaporte:</b> _____      |
|  | <b>Email:</b> _____              |

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| TUTOR/A: | <b>Nombre y apellidos:</b> _____ |
|          | <b>DNI/pasaporte:</b> _____      |
|          | <b>Email:</b> _____              |

### Anexo 3. Actividades formativas organizadas por el Programa de Doctorado de Biomedicina en colaboración con IBIMA

| CURSO   | TIPO Curso/Taller;<br>Jornada Científica;<br>Seminario Científico;<br>Conferencia) | TITULO   | CENTRO<br>REALIZACION<br>(HURM,HUVV,UMA,<br>AP) | FECHA<br>INICIO | FECHA FIN  | Nº PLAZAS<br>OFERTADAS/<br>ABIERTO | ENCUESTA<br>CALIDAD<br>(si,no) | HOR<br>AS |
|---------|--|--|---|-----------------|------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| 2014-15 | Conferencia  | From HIV-1 Infection via Host Factors  | UMA   | 09/01/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 1         |
| 2014-15 | Jornadas científicas   | II Jornadas Tarraco-Malacca  | HUVV  | 22/01/2015      | 23/01/2015 | ABIERTO                            | SI                             | 9         |
| 2014-15 | Conferencia  | Tejido adiposo como órgano endocrino   | HUVV  | 23/01/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 1         |
| 2014-15 | Conferencia  | Enfermedades raras: entre la complejidad biológica y la medicina traslacional  | HURM  | 26/02/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 1         |
| 2014-15 | Jornadas científicas   | Día Mundial de las Enfermedades Raras  | UMA   | 03/03/2015      |            | ABIERTO                            | NO                             | 2         |
| 2014-15 | Jornadas científicas   | Bioinformática y Biología de Sistemas del IBIMA  | HURM  | 03/03/2015      | 04/03/2015 | ABIERTO                            | SI                             | 6         |
| 2014-15 | Conferencia  | Abordaje de los problemas de alcohol: de las intervenciones breves a los tratamientos farmacológicos                                 | HURM  | 06/03/2015      |            | ABIERTO                            | NO                             | 1         |
| 2014-15 | Máster-Posgrado  | Cine y Medicine. El aceite de la vida. Compromisos éticos de la investigación clínica en enfermedades raras                          | UMA   | 06/03/2015      |            | ABIERTO                            | NO                             |           |
| 2014-15 | Conferencia  | Singlet oxygen photosensitisation in the nanobiotech era   | UMA   | 26/03/2015      |            | ABIERTO                            | NO                             | 1         |
| 2014-15 | Conferencia  | Desarrollo, registro, financiación y fijación de precio de los medicamentos  | UMA   | 10/04/2015      |            | ABIERTO                            | NO                             | 1         |
| 2014-15 | Conferencia  | Leukotrienes and their receptors in hypersensitivity reactions - what do we know?  | HURM  | 24/04/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 1         |
| 2014-15 | Conferencia  | Estudios genéticos en la muerte súbita   | UMA   | 27/04/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 1         |
| 2014-15 | Cursos/Talleres  | Módulo 1 Estadística básica I. Diseño, creación y manejo de bases de datos   | UMA   | 27/04/2015      | 26/05/2015 | 20                                 | SI                             | 23        |
| 2014-15 | Cursos/Talleres  | Curso: Disfagia Estructural en Cancer de Cabeza y Cuello   | HURM  | 05/05/2015      | 26/05/2015 | 40                                 | SI                             | 12        |
| 2014-15 | Jornadas científicas   | Jornada: Proteómica Clínica  | HURM  | 06/05/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 3         |
| 2014-15 | Cursos/Talleres  | Módulo 1 (2ª edición). Estadística básica I. Diseño, creación y manejo de bases de datos   | UMA   | 11/05/2015      | 17/06/2015 | 20                                 | SI                             | 23        |
| 2014-15 | Cursos/Talleres  | Curso de Metodología de la Investigación UGC de Salud Mental   | HURM  | 25/02/2015      | 24/06/2015 | UGC SALUD MENTAL                   | SI                             | 104       |
| 2014-15 | Jornadas científicas   | XIV Jornadas de Avances en Hepatología   | UMA   | 22/05/2015      | 23/05/2015 | ABIERTO                            | NO                             |           |
| 2014-15 | Conferencia  | Role of pharmacogenetics for a personalized medicine in Hepatology   | UMA   | 23/05/2015      |            | ABIERTO                            | NO                             | 1         |
| 2014-15 | Conferencia  | El modelo general lineal en neuroimagen - ¿Qué medimos?  | UMA   | 25/05/2015      |            | ABIERTO                            | NO                             | 1         |
| 2014-15 | Cursos/Talleres  | Curso: Biobanco para la investigación  | HURM-HUVV                                       | 27/05/2015      | 28/06/2015 | ABIERTO                            | SI                             | 25        |
| 2014-15 | Jornadas científicas   | II Simposio Nacional de Microbiología y Seguridad Alimentaria: Nuevo escenario y evolución de métodos analíticos                     | HURM  | 28/05/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 5         |
| 2014-15 | Conferencia  | Instrumentos de cooperación en I+D. Programa Farma-Biotech y Programa BEST de excelencia en investigación clínica                    | BIONAND   | 12/06/2012      |            | ABIERTO                            | NO                             | 1         |
| 2014-15 | Conferencia  | Lights and shadows of genetic approach in psychiatric disorders  | HURM  | 18/06/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 1         |
| 2014-15 | Cursos/Talleres  | Introducción a la Metodología de Investigación UGC de Aparato Locomotor HUVV   | HUVV  | 18/09/2015      | 07/01/2016 | UGC APARATO LOCOMOTOR              | SI                             | 83        |
| 2015-16 | Cursos/Talleres  | Estadística. Mod. 3. Cálculo del Tamaño Muestral   | UMA   | 29/09/2015      | 07/10/2015 | 20 PLAZAS                          | SI                             | 5         |
| 2015-16 | Cursos/Talleres  | Taller práctico Redacción y elaboración de propuestas europeas en el ámbito de la salud. Horizonte 2020                              | HURM  | 07/10/2015      | 08/10/2015 | ABIERTO                            | SI                             | 12        |
| 2015-16 | Cursos/Talleres  | Curso de Introducción a la metodología de la Investigación en Salud 2015 para la Unidad Docente de Matronas_Hospital Materno infanti | H Materno Infantil                              | 27/10/2015      | 25/11/2015 | Matronas                           | SI                             | 110       |
| 2015-16 | Conferencia  | Los lípidos del hígado: algo más que grasa   | UMA   | 27/10/2015      |            | ABIERTO                            | SI                             | 1         |

|         |                      |  |                    |            |            |                            |    |    |
|---------|----------------------|--|--------------------|------------|------------|----------------------------|----|----|
| 2015-16 | Cursos/Talleres      | M2. Módulo estadística básica II. ESTADÍSTICA BÁSICA : INFERENCIA ESTADISTICA  | UMA                | 09/11/2015 | 11/12/2015 | 20                         | SI | 24 |
| 2015-16 | Conferencia          | Methods and pitfalls in the study of unconscious mental processes  | UMA                | 10/11/2015 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Cursos/Talleres      | Cómo redactar un artículo científico   | UMA                | 19/11/2015 | 20/11/2015 | 50                         | SI | 16 |
| 2015-16 | Conferencia          | A successful journey through the Editorial Process   | UMA                | 20/11/2015 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Conferencia          | Multimorbilidad y poliprescripción: nuevas perspectivas en la Investigación clínica y epidemiológica de los pacientes con enfermedades crónicas.   | UMA                | 14/12/2015 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Cursos/Talleres      | Introducción a la metodología de investigación en salud. 2015. UGC Pediatría   | H Materno Infantil | 16/11/2015 | 27/01/2016 | UGC PEDIATRIA              | SI | 63 |
| 2015-16 | Conferencia          | Fisiología Animal Ambiental Endocrinología Consecuencias. Consecuencias fatídicas de un ambiente antropogénico. El caso de la disrupción endocrina   | UMA                | 11/01/2016 |            | ABIERTO                    | NO | 1  |
| 2015-16 | Conferencia          | Autoimmunity and the Liver: from the lab to the clinic   | UMA                | 26/01/2016 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Conferencia          | La ingeniería tisular y los tejidos artificiales. La nueva medicina  | UMA                | 01/02/2016 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Conferencia          | La investigación biomédica en pediatría: la aplicación de métodos genómicos en enfermedades infecciosas y el éxito en la comunidad científica  | UMA                | 11/02/2016 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Cursos/Talleres      | Introducción a la metodología de Investigación en Salud_2016. UGC Salud Mental   | HURM               | 24/02/2016 | 29/06/2016 | 20 (UGC SALUD MENTAL HURM) | SI | 47 |
| 2015-16 | Jornadas científicas | Día de las Enfermedades Raras  | UMA                | 26/02/2016 |            | ABIERTO                    | SI | 4  |
| 2015-16 | Conferencia          | Conferencia: PXE from discovery of the gene to treatment   | UMA                | 26/02/2016 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Conferencia          | Precision Medicine: its application in clinical investigation and practice innovation  | UMA                | 04/03/2016 |            | ABIERTO                    | SI | 1  |
| 2015-16 | Conferencia          | Las moléculas de DNA, RNA estructura, función y purificación. El dogma de la Biología molecular: Del DNA a las proteínas; Replicación, translación y traducción. Ponente: Francisco Mansilla Castaño   | HUVV               | 07/03/2016 |            | ABIERTO                    | NO | 2  |
| 2015-16 | Conferencia          | Diversas técnicas básicas de Biología molecular: PCR, RT PCR, secuenciación (Sanger), metilación (secuenciación por bisulfito), MLPA restricción, single tandem repeats (STR), enzimas de restricción, Southern/Northern blot, microarray. Principios y aplicaciones | HURM               | 07/03/2016 |            | ABIERTO                    | NO | 2  |
| 2015-16 | Conferencia          | Avances en Demencia Semántica  | UMA (CIMES)        | 14/04/2016 |            | ABIERTO                    | NO | 1  |
| 2015-16 | Conferencia          | Direct reprogramming of astrocytes into induced dopaminergic neurons. Opening a new therapeutic possibility for Parkinson disease  | UMA                | 27/04/2016 | 28/04/2016 | ABIERTO                    |    | 10 |
| 2015-16 | Conferencia          | Hepatic Encephalopathy: a 2016 perspective   | UMA                | 21/05/2016 |            | ABIERTO                    |    | 2  |
| 2015-16 | Conferencia          | Arritmias asociadas a Canalopatías. Proyecto ITACA   | UMA                | 15/06/2016 |            | ABIERTO                    |    | 2  |

**Anexo 4. Resumen de las líneas de investigación y del profesorado del programa de Doctorado de Biomedicina**

**RESUMEN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

| RESUMEN                                 | 01 Investigación en enfermedades cardiovasculares y renales | 02 Enfermedades sistémicas | 03 Avances en investigación en patología celular y molecular | 04 Biología molecular del cáncer. Su diagnóstico en el laboratorio | 05 Genética aplicada a la Medicina | 06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías | 07 Neurociencia básica y aplicada | 08 Investigación básica, tecnológica y experimental de la cardiología, la imagen médica, la audición y la visión | 09 Epidemiología y Salud Pública | 10 Oncología, Obstetricia y Ginecología | Total y porcentaje |
|---|---|----------------------------|--|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|--------------------|
| Profesores UMA con sexenio vivo         | 4   | 6                          | 4  | 3  | 4                                  | 8   | 16                                | 4  | 5                                | 2                                       | 56 (81%)           |
| Profesores jubilados                    | 3   | 2                          | 1  | 2  | -                                  | 3   | 0                                 | 1  | 1                                | 3                                       | 16 (17%)           |
| Otros profesores UMA                    | -   | 4                          | 1  | -  | 1                                  | 3   | 6                                 | 3  | 2                                | -                                       | 20 (22%)           |
| Número sexenios                         | 9   | 16                         | 8  | 11   | 11                                 | 30  | 47                                | 10   | 16                               | 4                                       | 165                |
| Número contribuciones                   | 290   | 241                        | 35   | 138  | 47                                 | 117   | 188                               | 53   | 96                               | 86                                      | 1291               |
| Tesis defendidas                        | 28  | 31                         | 5  | 8  | 6                                  | 37  | 19                                | 10   | 30                               | 17                                      | 191                |
| Número Grupos PAIDI                     | 7   | 5                          | 1  | 3  | 3                                  | 6   | 5                                 | 5  | 1                                | -                                       | 36                 |
| Número Grupos IBIMA                     | 4   | 5                          | 1  | 2  | 1                                  | 6   | 1                                 | -  | -                                | -                                       | 20                 |
| Número Proyectos Financiados activos    | 15  | 11                         | 4  | 8  | 3                                  | 43  | 8                                 | 10   | 2                                | 5                                       | 109                |
| Número Proyectos Financiados no activos | 33  | 25                         | 5  | 14   | -                                  | 125   | 16                                | 13   | 4                                | 4                                       | 239                |

**Línea de investigación: 01 Investigación en enfermedades cardiometabólicas y renales**

**Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)**

| PROFESORES UMA Sexenio vivo             | 1  | 2  | 3  | 4   | Total |
|---|--|--|--|---|-------|
| Apellidos, Nombre                       | De Teresa Galván, Eduardo  | Tinahones Madueño, Fco José  | Hernández Manero, Domingo  | Jiménez Navarro, Manuel   | 4     |
| Categoría (CU, TU, PCD...)              | CU vinculado. Jefe Servicio Cardiología H. Univ. "Virgen de la Victoria" de Málaga. Director Unidad Coronaria del H. Univ. "Virgen de la Victoria" de Málaga | TU vinculado. Director de Unidad Intercentros de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición del Complejo Hospitalario de Málaga | TU vinculado. Director Unidad de Gestión de Nefrología del H. Regional Universitario Carlos Haya de Málaga | PA (acreditado a TU). Director de Investigación de La Unidad del Corazón del H. Univ. "Virgen de la Victoria" de Málaga                                 | -     |
| Número sexenios                         | 2  | 3  | 4  |   | 9     |
| Año último sexenio                      | 2008   | 2013   | 2013   |   |       |
| Número contribuciones                   | 71   | 152  | 78   | 99  | 340   |
| Tesis defendidas                        | 5  | 5  | 3  | 5   | 18    |
| Grupo PAIDI                             | CTS 588 : Investigación Epidemiológica - clínica y traslacional en enfermedades cardiovasculares Reciva: Red de Investigación Cardiovascular del ISCIII      | CTS560: Desarrollo e Investigación en Endocrinología y Nutrición. Ober CB06/05/0018: Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición     | Grupo REDNOREN RD11/0021/0015 CTS 683: Nefrología y trasplante renal                                       | CTS 588 : Investigación Epidemiológica - clínica y traslacional en enfermedades cardiovasculares Reciva: Red de Investigación Cardiovascular del ISCIII | 6     |
| Grupo IBIMA                             | IBIMA A-05 Insuficiencia Cardíaca y Cardiopatía  | IBIMA A-02: Endocrinología celular y molecular   | IBIMA A-11: Nefrología y Trasplante renal  | IBIMA A-05 Insuficiencia Cardíaca y Cardiopatía   | 3     |
| Número Proyectos financiados activos    | 2(C)   | 3 (P)  | 3 (P)  | 1(P) 1 (C)  | 10    |
| Número Proyectos financiados no activos | 2(C)   | 14   | 2(P)   | 1(P) 1 (C)  | 20    |

### Línea de investigación: 01 Investigación en enfermedades cardiometabólicas y renales

| PROFESORES Externos equivalentes        | 1   | 2   | 3   | Total |
|---|---|---|---|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Aranda Lara, Pedro  | Cardona Diaz, Fernando  | Oliveira Fuster, Gabriel  | 3     |
| Puesto profesional                      | Acreditado como CD. Director de la Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular del Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga | Fundación Instituto Mediterraneo para el Avance de la Biotecnología y la Investigación Sanitaria (IMABIS)                         | FA. Facultativo Especialista de Área de Endocrinología y Nutrición, H. Regional Universitario Carlos Haya de Málaga. Jefe de Sección de la Unidad Intercentros de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición del Complejo Hospitalario de Málaga | -     |
| Número contribuciones                   | 8   | 22  | 32  | 62    |
| Tesis defendidas                        | 5   | 1   | 4   | 10    |
| Grupo PAIDI                             | Grupo REDMOREN RD12/0021/0015<br>CTS 663: Nefrología y trasplante renal   | -CTS96: Desarrollo e investigación en Endocrinología y Nutrición<br>-Ober (006/09/0018) Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición | -CTS 119: Endocrinología, metabolismo y nutrición<br>-IBERDEM   | 3     |
| Grupo IBIMA                             | IBIMA A-11: Nefrología y Trasplante renal   | IBIMA A-02: Endocrinología celular y molecular.   | IBIMA A-01: Endocrinología y Nutrición, Diabetes y Obesidad   | 3     |
| Número Proyectos financiados activos    | 2(IC)   | 1   | 10(P) 1(IC)   | 5     |
| Número Proyectos financiados no activos | 1(IC)   | 2   | 20(P) 1(IC)   | 13    |

### Línea de investigación: 01 Investigación en enfermedades cardiometabólicas y renales

| RESUMEN Investigación en enfermedades cardiometabólicas y renales | Totales |
|---|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo                                   | 4       |
| Profesores equivalentes   | 3       |
| Otros profesores UMA  | -       |
| Número sexenios   | 9       |
| Número contribuciones   | 290     |
| Tesis defendidas  | 28      |
| Número Grupos PAIDI   | 7       |
| Número Grupos IBIMA   | 4       |
| Número Proyectos financiados activos                              | 15      |
| Número Proyectos financiados no activos                           | 33      |

### Línea de investigación: 02 Enfermedades Sistémicas

#### Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)

| PROFESORES UMA Sexenio vivo             | 1   | 2   | 3  | 4  | 5   | 6   | Total |
|---|---|---|--|--|---|---|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Andrade Belido, Raúl  | Valdivieso Felices, Pedro   | Fernández Neiro, Alfonso   | Alanca Costalago, Manuel   | Berthas Torres, Marcelo   | Dávila Áreas, Guadalupe   | 6     |
| Categoría (CU, TU, PCD: )               | CU, Vinculado, Director UGC de Digestivo, Hospital Clínico Virgen de la Victoria  | TU (especialista CU) Vinculado, Director de UGC de Medicina Interna, Hospital Virgen de la Victoria | TU, Vinculado, Director UGC de Reumatología, Hospital Universitario Regional de Málaga | TU, Vinculado, Facultativo Especialista Medicina Interna, Hospital Virgen de la Victoria | CD, Departamento de Medicina y Dermatología,                        | PD, Dto. de Psicología y Metodología de las CC. del C.            | -     |
| Número sexenios                         | 4   | 3   | 3  | 1  | 5   | 1   | 17    |
| Año último sexenio                      | 2009  | 2010  | 2014   | 2013   | 2014  | 2009  | -     |
| Número contribuciones                   | 43  | 25  | 20   | 3  | 24  | 16  | 131   |
| Tesis defendidas                        | 5   | 5   | 4  | 0  | 5   | 2   | 21    |
| Grupo PAIDI                             | CTS 159 Unidad de Investigación de Lípidos y Aterosclerosis   | CTS 159 Unidad de Investigación de Lípidos y Aterosclerosis   | CTS 159 Unidad de Investigación de Lípidos y Aterosclerosis                            | CTS 159 Unidad de Investigación de Lípidos y Aterosclerosis                              | CTS 994: Neurociencia cognitiva: afasia y trastornos relacionados   | CTS 994: Neurociencia cognitiva: afasia y trastornos relacionados | 2     |
| Grupo IBIMA                             | IBIMA E-03: Evaluación de fármacos y mecanismos en hepatogastroenterología, anestesia y analgesia. Farmacología y terapéutica clínica tradicional | IBIMA A-09: Aterosclerosis, prevención cardiovascular y metabolismo                                 | IBIMA D-03: Enfermedades inflamatorias y autoinmunes                                   | IBIMA A-09: Aterosclerosis, prevención cardiovascular y metabolismo                      | IBIMA A-09: Aterosclerosis, prevención cardiovascular y metabolismo | -   | 3     |
| Número Proyectos financiados activos    | 4   | 1   | 2  | -  | 2   | -   | 8     |
| Número Proyectos financiados no activos | 6   | 3   | 3  | -  | 3   | -   | 15    |

### Línea de investigación: 02 Enfermedades Sistémicas

| PROFESORES Externos equivalentes        | 1   | 2  | Total |
|---|---|--|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Gómez Huelgas, Ricardo  | Sánchez Chaparro, Miguel Ángel   | 2     |
| Puesto profesional                      | Prof. Asociado. Director UGC de Medicina Interna, Hospital Universitario Regional de Málaga                   | Prof. Asociado. Facultativo Especialista de Medicina Interna, Hospital Virgen de la Victoria de Málaga | -     |
| Número contribuciones                   | 61  | 14   | 75    |
| Tesis defendidas                        | 4   | 2  | 6     |
| Grupo PAIDI                             | CTS 656: Epidemiología y mecanismos moleculares de patologías inflamatorias, autoinmunes y vasculares humanas | CTS 159 Unidad de Investigación de Lípidos y Aterosclerosis  | 2     |
| Grupo IBIMA                             | IBIMA A-06: Diabetes, obesidad y otros factores de riesgo vascular. Enfermedades autoinmunes sistémicas       | IBIMA-A-09- Arteriosclerosis, prevención cardiovascular y metabolismo                                  | 2     |
| Número Proyectos financiados activos    | 1   | 1  | 1     |
| Número Proyectos financiados no activos | 4   | 2  | 6     |

### Línea de investigación: 02 Enfermedades Sistémicas

| PROFESORES UMA                          | 1   | 2   | 3   | 4  | Total |
|---|---|---|---|--|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Clavijo Prieto, Encarnación   | Natalia García Casares  | Palacios Muñoz, Rosario   | García Cortés, Miriam  | 4     |
| Categoría (CU, TU, PCD, AYU, AYD)       | TU Vinculada. Jefe Sección, Servicio de Microbiología, Hospital Virgen de la Victoria | AYD. Ocho de Medicina y Dermatología, Universidad de Málaga           | Prof. Asociada Facultativo Especialista, UGC de Infecciones, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga | Prof. Asociada Facultativo Especialista, UGC de Digestivo, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga  | -     |
| Número sesionistas no activos (a grade) | 1   | NP  | NP  | NP   | 1     |
| Número contribuciones                   | 3   | 8   | 21  | 3  | 35    |
| Tesis defendidas                        | 1   | 1   | 0   | 2  | 4     |
| Grupo PAIDI                             | CTS 159 Unidad de Investigación de Lípidos y Aterosclerosis                           | CTS 159 Unidad de Investigación de Lípidos y Aterosclerosis           | CTS 546 Enfermedades sistémicas   | CT5549 - Evaluación de eficacia, seguridad y economía de los medicamentos  | 3     |
| Grupo IBIMA                             | IBIMA-A-09- Arteriosclerosis, prevención cardiovascular y metabolismo                 | IBIMA-A-09- Arteriosclerosis, prevención cardiovascular y metabolismo | IBIMA-D-01- Investigación clínica en infección VIH, infección endovascular y tudelemias             | IBIMA E-03- Evaluación de fármacos y mecanismos en hepatogastroenterología, anestesia y analgesia. Farmacología y terapéutica clínica traslacional | 3     |
| Número Proyectos financiados activos    | 2   | 0   | 0   | 1  | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos | 0   | 0   | 0   | 3  | 3     |

## Línea de investigación: 02 Enfermedades Sistémicas

| RESUMEN Enfermedades Sistémicas         | Totales |
|---|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo         | 6       |
| Profesores equivalentes                 | 2       |
| Otros profesores UMA                    | 4       |
| Número sexenios                         | 18      |
| Número contribuciones                   | 241     |
| Tesis defendidas                        | 31      |
| Número Grupos PAIDI                     | 5       |
| Número Grupos IBIMA                     | 5       |
| Número Proyectos financiados activos    | 11      |
| Número Proyectos financiados no activos | 25      |

## Línea de investigación: 03 Avances en investigación en patología cutánea inflamatoria y oncológica

### Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 1  | 2   | 3                                | 4                       | Total |
|---|--|---|----------------------------------|-------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Herrera Ceballos, Enrique  | Bosch García, Ricardo   | De Gálvez Aranda, María Victoria | Aguilera Ajona, José    | 4     |
| Categoría (CU, TU, PCD...)              | CU vinculado jefe de Servicio de Dermatología Hospital Clínico Virgen de la Victoria | TU vinculado jefe de Sección de Dermatología Hospital Clínico Virgen de la Victoria | TU                               | PCD                     | -     |
| Número sexenios                         | 2  | 2   | 2                                | 3                       | 9     |
| Año último sexenio                      | 2008   | 2009  | 2012                             | 2010                    | -     |
| Número contribuciones                   | 24   | 4   | 2                                | 5                       | 35    |
| Tesis defendidas                        | 2  | 2   | 0                                | 1                       | 5     |
| Grupo PAIDI                             | CTS-162, Cáncer Cutáneo  | CTS-162, Cáncer Cutáneo   | CTS-162, Cáncer Cutáneo          | CTS-162, Cáncer Cutáneo | 1     |
| Grupo IBIMA                             | B-10, Cáncer Cutáneo   | B-10, Cáncer Cutáneo  | B-10, Cáncer Cutáneo             | B-10, Cáncer Cutáneo    | 1     |
| Número Proyectos financiados activos    | 4  | -   | -                                | 4                       | 4     |
| Número Proyectos financiados no activos | 5  | -   | 2                                | 5                       | 5     |

**Línea de investigación: 03 Avances en investigación en patología cutánea inflamatoria y oncológica**

| PROFESORES Externos equivalentes        | 1  | Total |
|---|--|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Tejera Vaquerizo, Antonio                              | 1     |
| Puesto profesional                      | Dr. Dermatología, Dermatólogo Facultativo Globaldem SL | -     |
| Número contribuciones                   | -  | -     |
| Tesis defendidas                        | -  | -     |
| Grupo PAIDI                             | CTS-162, Cáncer Cutáneo                                | 1     |
| Grupo IBIMA                             | B-10, Cáncer Cutáneo                                   | 1     |
| Número Proyectos financiados activos    | -  | -     |
| Número Proyectos financiados no activos | 1  | 1     |

**Línea de investigación: 03 Avances en investigación en patología cutánea inflamatoria y oncológica**

| PROFESORES UMA                          | 1                             | Total |
|---|-------------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Sánchez Sanchez, Purificación | -     |
| Categoría (CU, TU, PCD, AYU, AYD)       | TU                            | -     |
| Número sexenios no activos (si procede) | 1                             | 1     |
| Número contribuciones                   | -                             | -     |
| Tesis defendidas                        | -                             | -     |
| Grupo PAIDI                             | CTS-162, Cáncer Cutáneo       | 1     |
| Grupo IBIMA                             | B-10, Cáncer Cutáneo          | 1     |
| Número Proyectos financiados activos    | -                             | -     |
| Número Proyectos financiados no activos | 1                             | 1     |

**Línea de investigación: 03 Avances en investigación en patología cutánea inflamatoria y oncológica**

| RESUMEN Avances en investigación en patología cutánea inflamatoria y oncológica | Totales |
|---|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo   | 4       |
| Profesores equivalentes   | 1       |
| Otros profesores UMA  | 1       |
| Número sexenios   | 9       |
| Número contribuciones   | 35      |
| Tesis defendidas  | 5       |
| Número Grupos PAIDI   | 1       |
| Número Grupos IBIMA   | 1       |
| Número Proyectos financiados activos  | 4       |
| Número Proyectos financiados no activos   | 5       |

**Línea de investigación: 04 Biología molecular del cáncer. Su importancia en el diagnóstico y en el tratamiento**

**Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)**

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 1   | 2   | 3  | Total |
|---|---|---|--|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Alba Cornejo, Emilio  | Bilanes Berenguel, Alfredo  | Vicente Recas, Luis  | 3     |
| Categoría (CU, TU, PCD...)              | TU vinculado (acreditado CU) Jefe Servicio Oncología Médica, H. Univ. Virgen de la Victoria | CU vinculado Jefe Sección Anatomía Patológica, H. Univ. Virgen de la Victoria | TU vinculado Jefe Sección Anatomía Patológica, H. Univ. Virgen de la Victoria  |       |
| Número sexenios                         | 3   | 6   | 2  | 11    |
| Año último sexenio                      | 2012  | 2013  | 2013   |       |
| Número contribuciones                   | 56  | 3   | 10   | 69    |
| Tesis defendidas                        | 2   | 1   | 4  | 7     |
| Grupo PAIDI                             | -CT3830: Investigación Clínica y Tradicional en Cáncer -RTRC: RD12/0096                     | CT3482: Morfología patológica (Patología molecular)                           | -CT3334: Anatomía Patológica (Patología Oncológica)<br>RETIC: Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud de Biotecnol. RD/09/0076/00147 | 5     |
| Grupo IBIMA                             | IBIMA 9-01: Investigación Clínica y Tradicional en Cáncer                                   |   | IBIMA 8-05: CT3 134-Anatomía Patológica (Patología Oncológica)   | 2     |
| Número Proyectos financiados activos    | 2 (P) 1 (IC)  |   | 1 (P) 2(IC)  | 6     |
| Número Proyectos financiados no activos | 3(P) 4 (IC)   |   | 2 (IC)   | 9     |

**Línea de investigación: 04 Biología molecular del cáncer. Su importancia en el diagnóstico y en el tratamiento**

| PROFESORES<br>Externos equivalentes     | 1   | 2                           | Total |
|---|---|-----------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Antonio Rueda Domínguez   | David Olmos Hidalgo         | 2     |
| Puesto profesional                      | Director de Área Integrada de Gestión de Oncología. Hospital Costa del Sol, Marbella. Colaborador Honorario | Investigador Senior del DRG |       |
| Número contribuciones                   | 22  | 47                          | 69    |
| Tesis defendidas                        | 1   | -                           | 1     |
| Grupo PAIDI                             |   |                             |       |
| Grupo IBIMA                             |   |                             |       |
| Número Proyectos financiados activos    | 1 (P)   | 1 (P)                       | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos | 1 (IC)  | 4 (IC)                      | 5     |

**Línea de investigación: 04 Biología molecular del cáncer. Su importancia en el diagnóstico y en el tratamiento**

| RESUMEN Biología molecular del cáncer. Su importancia en el diagnóstico y en el tratamiento | Totales |
|---|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo   | 3       |
| Profesores equivalentes   | 2       |
| Otros profesores UMA  | -       |
| Número sexenios   | 11      |
| Número contribuciones   | 138     |
| Tesis defendidas  | 8       |
| Número Grupos PAIDI   | 5       |
| Número Grupos IBIMA   | 2       |
| Número Proyectos financiados activos  | 8       |
| Número Proyectos financiados no activos   | 14      |

**Línea de investigación: 05 Genómica aplicada a la Medicina**

**Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)**

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 1  | 2   | 3   | 4   | Total |
|---|--|---|---|---|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Royas Rengel, Armando                                  | Ruiz Galdón, Maximiliano  | Alonso Ortiz, Antonio   | Redondo Bazubeta, Maximino  | 4     |
| Categoría (CU, TU, PCD, ...)            | CU   | TU Vinculado Facultativo Esp. Área de Análisis Clínicos - Hosp. Virgen de la Victoria | CU Vinculado Jefe del Servicio de Inmunología - Hosp. Reg. Carlos de Haya | ASO acreditado TU Facultativo Esp. Área de Análisis Clínicos - Hospital Costa del Sol | -     |
| Número sexenios                         | 4  | 2   | 5   | Perdiente   | 11    |
| Año último sexenio                      | 2011   | 2007  | 2012  |   | -     |
| Número contribuciones                   | 7  | 4   | 10  | 21  | 42    |
| Tesis defendidas                        | 2  | 1   | 2   | 1   | 6     |
| Grupo PAIDI                             | CTS 100 - Biología molecular de la reproducción humana | CTS 100 - Biología molecular de la reproducción humana                                | CTS 104 - Inmunología   | CTS 670 - Estudio de proteínas inhibidoras de apoptosis celular en tumores humanos    | 3     |
| Grupo IBIMA                             |  |   |   | 8-13 - Nodo Andalus de Investigación de Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas   | 1     |
| Número Proyectos financiados activos    | -  | -   | 1   | 1   | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos | -  | -   | -   | -   | -     |

**Línea de investigación: 05 Genómica aplicada a la Medicina**

| PROFESORES UMA                          | 1   | Total |
|---|---|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Bravo Romero, María José                                  | 1     |
| Categoría (CU, TU, PCD, AYU, AYD, ASO)  | AYU   |       |
| Número sexenios no activos (si procede) |   |       |
| Número contribuciones                   | 5   | 5     |
| Tesis defendidas                        |   |       |
| Grupo PAIDI                             | CTS 104 - Inmunología                                     | 1     |
| Grupo IBIMA                             | D02 Grupo Para El Estudio De Las Enfermedades Infecciosas | 1     |
| Número Proyectos financiados activos    | 1   | 1     |
| Número Proyectos financiados no activos |   |       |

## Línea de investigación: 05 Genómica aplicada a la Medicina

| RESUMEN Genómica aplicada a la Medicina | Totales |
|---|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo         | 4       |
| Profesores equivalentes                 | -       |
| Otros profesores UMA                    | 1       |
| Número sexenios                         | 11      |
| Número contribuciones                   | 47      |
| Tesis defendidas                        | 6       |
| Número Grupos PAIDI                     | 3       |
| Número Grupos IBIMA                     | 1       |
| Número Proyectos financiados activos    | 3       |
| Número Proyectos financiados no activos | -       |

## Línea de investigación: 06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías

### Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 1   | 2   | 3  | 4   | 5                   | 6   |
|---|---|---|--|---|---------------------|---|
| Apellidos, Nombre                       | Lucena González, M <sup>a</sup> Isabel  | Gómez Luque, José Aurelio   | Belido Estevez, Inmaculada               | Cabello Porras, M <sup>a</sup> del Rosario  | Muñoz Gómez, Manuel | Morata Loba, M <sup>a</sup> del Pilar                 |
| Categoría (CU, TU, PCD...)              | CU vinculado<br>Servicio Farmacología<br>Clínica Hospital Virgen de la Victoria   | CU vinculado<br>Servicio Anestesiología<br>Hospital Virgen de la Victoria | TU                                       | TU  | TU                  | CU  |
| Número sexenios                         | 5   | 4   | 2  | 2   | 3                   | 5   |
| Año último sexenio                      | 2013  | 2007  | 2007                                     | 2011  | 2011                | 2012  |
| Número contribuciones                   | 35  | 5   | 3  | 1   | 2                   | 10  |
| Tesis defendidas                        | 5 (2 europeas)  | 3   | 8  | -   | 1                   | -   |
| Grupo PAIDI                             | CTS 649<br>Evaluación de eficacia,<br>seguridad y economía de<br>los medicamentos | CTS 232<br>Farmacología y<br>Terapéutica                                  | CTS 232<br>Farmacología y<br>Terapéutica | CTS 649<br>Evaluación de eficacia,<br>seguridad y economía de<br>los medicamentos | -                   | CTS 276<br>Biología molecular<br>Patología infecciosa |
| Grupo IBIMA                             | Grupo consolidado E-03  | Grupo consolidado E-03  | Grupo consolidado E-03                   | -   | -                   | -   |
| Número Proyectos financiados activos    | 8   | 1   | 2  | 2   | -                   | 4   |
| Número Proyectos financiados no activos | 16  | 0   | 6  | 8   | 3                   | 12  |

**Línea de investigación: 06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías**

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 7  | 8  | Total    |
|---|--|--|----------|
| Apellidos, Nombre                       | Perez Fria, Javier   | Marín Montañez, Elsa   | 8        |
| Categoría (CU, TU, PCD, ...)            | CJ vinculado<br>Servicio Pediatría Hospital Regional Universitario | CD   | -        |
| Número sexenios                         | 3  | 1  | 25       |
| Año último sexenio                      | 2013   | 2013   | -        |
| Número contribuciones                   | 13   | 1  | 70       |
| Tesis defendidas                        | 6  | 2  | 19 (2 E) |
| Grupo PAIDI                             | CTS028 Neurología y fibrosis quística                              | CTS 566 Estudio de los procesos biológicos asociados a trastornos mentales y enfermedades neurológicas | 5        |
| Grupo IBIMA                             | Grupo emergencia   | Grupo consolidado C-04 C04 Trastornos Mentales Y Enfermedades Neurológicas                             | 3        |
| Número Proyectos financiados activos    | 2  | 1  | 20       |
| Número Proyectos financiados no activos | 28   | 2  | 81       |

**Línea de investigación: 06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías**

| PROFESORES<br>Externos equivalentes     | 1  | 2   | 3   | Total |
|---|--|---|---|-------|
| Apellidos, Nombre                       | García Atrás, Juan Antonio   | Fernández y Fernández, Oscar  | Bianca, Miguel  | 3     |
| Puesto profesional                      | Externo, FEA Servicio Endocrinología Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga   | Externo, Jefe Servicio Neurología Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga | Externo, Jefe Servicio Alergología, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga | -     |
| Número contribuciones                   | 3  | 20  | 20  | 43    |
| Tesis defendidas                        | 1  | 4 (1 europea)   | 7   | 12    |
| Grupo PAIDI                             | CTS 232 Farmacología y Terapéutica   | CTS 507 Neuromunología y enfermedades neurodegenerativas                              | CTS 395 Investigación inmunotoxicológica  | 3     |
| Grupo IBIMA                             | Grupo consolidado E-03 Evaluación De Fármacos Y Mecanismos En Hepatogastroenterología, Anestesia Y Analgesia, Farmacología Y Terapéutica Clínica Tradicional | Grupo consolidado C-01 (IP) Neuroinmunología  | Grupo consolidado E-02 (IP) Enfermedades Alérgicas A Fármacos Y Alérgenos               | 3     |
| Número Proyectos financiados activos    | 1  | 12  | 7   | 20    |
| Número Proyectos financiados no activos | 5  | 24  | 15  | 44    |

**Línea de investigación: 06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías**

| PROFESORES UMA                          | 1   | 2  | 3  | Total |
|---|---|--|--|-------|
| Apellidos, Nombre                       | García Ruiz Antonio   | Pavia Molina, José   | Bianco Riera, Encarnación  | 3     |
| Categoría (CU, TU, PCO, AYU, AYD)       | TU  | TU   | PCO  | -     |
| Número sexenios no activos (si procede) | 2   | 2  | 1  | 5     |
| Número contribuciones                   | 1   | 2  | 1  | 4     |
| Tesis defendidas                        | 4   | 1  | 1  | 6     |
| Grupo PAIDI                             | CTS 340 Evaluación de eficacia, seguridad y economía de los medicamentos  | CTS 507 Neuroinmunología y enfermedades neurodegenerativas | CTS 232 Farmacología y Terapéutica   | 3     |
| Grupo IBIMA                             | Grupo emergente EE55 Atención Familiar Y Comunitaria, Farmacoconomía, Evaluación Clínica Y Económica De Medicamentos Y Cuidados Paliativos. | Grupo consolidado C-01 Neuroinmunología                    | Grupo consolidado E-03 Evaluación De Fármacos Y Mecanismos En Hepatogastroenterología, Anestesia Y Analgésia, Farmacología Y Terapéutica Clínica Tradicional | 3     |
| Número Proyectos financiados activos    | 3   | 1  | 1  | 5     |
| Número Proyectos financiados no activos | -   | -  | -  | -     |

**Línea de investigación: 06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías**

| RESUMEN Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías | Totales         |
|--|-----------------|
| Profesores UMA con sexenio vivo  | 8               |
| Profesores equivalentes  | 3               |
| Otros profesores UMA   | 3               |
| Número sexenios  | 30              |
| Número contribuciones  | 117             |
| Tesis defendidas   | 37 (3 europeas) |
| Número Grupos PAIDI  | 6               |
| Número Grupos IBIMA  | 6               |
| Número Proyectos financiados activos                                       | 43              |
| Número Proyectos financiados no activos                                    | 125             |

**Línea de investigación: 07 Neurociencia básica y aplicada**

**Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)**

| PROFESORES                                  | 1  | 2  | 3                       | 4  | 5                          | 6  | 7  | 8  | 9  | 10   | 11   |
|---|--|--|-------------------------|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Apellidos, Nombre                           | Nardanz, José A. Ángel   | Aguiar Gómez, José Ángel   | Morales Leyva, Mercedes | Vidal Morales, Lourdes   | Jiménez Gutiérrez, Eugenio | Lara Muñoz, J. Pablo   | Díaz Cabale, Zaida   | García Fernández, María Inmaculada   | Calero Yelo, Susana  | Farrado Romero, Concepción   | Rius Díaz, Francisca   |
| Categoría (CU, TU, Contró. Extern...)       | CU   | CU   | CU                      | CU   | CU                         | TU   | TU   | TU   | TU   | TU   | TU   |
| Num. sexenios                               | 5  | 4  | 4                       | 3  | 5                          | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 4  |
| Año del último sexenio                      | 2010   | 2010   | 2007                    | 2010   | 2011                       | 2009   | 2008   | 2012   | 2011   | 2010   | 2013   |
| Num. Contribuciones relevantes (5 años)     | 19   | 6  | 5                       | 5  | 9                          | 5  | 20   | 13   | 6  | 18   | 14   |
| Num. Tesis defendidas y publicadas (5 años) | 2  | 1  | -                       | -  | 1                          | 2  | 2  | 2  | -  | -  | -  |
| Grupo PAIDI                                 | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | -                       | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones | -                          | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | -  | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | -  |
| Grupo BIMA                                  | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | -                       | -  | -                          | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas |
| Proyectos activos                           | 2  | 1  | -                       | 1  | -                          | -  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  |
| Proyectos NO activos                        | 2  | 1  | -                       | 1  | -                          | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  |

**Línea de investigación: 07 Neurociencia básica y aplicada**

| PROFESORES UMA                              | 12   | 13   | 14   | 15   | 16                       | Total |
|---|--|--|--|--|--------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                           | Vilena García-Cabrera, Alicia  | Díaz Soto, Florentina  | David Miner, Marc Stefan   | Díaz Casares, Amelia   | Quezada García, Santiago | 16    |
| Categoría (CU, TU, Contró. Extern...)       | TU   | TU   | TU   | PCD  | TU                       | -     |
| Num. sexenios                               | 3  | 3  | 3  | 1  | 2                        | 47    |
| Año del último sexenio                      | 2011   | 2011   | 2012   | 2013   | 2012                     | 158   |
| Num. Contribuciones relevantes (5 años)     | 5  | 5  | 11   | 3  | 14+Patentes              | 15    |
| Num. Tesis defendidas y publicadas (5 años) | -  | 6  | 4  | 1  | -                        | 3     |
| Grupo PAIDI                                 | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | -                        | 1     |
| Grupo BIMA                                  | -  | -  | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | -                        | 6     |
| Número Proyectos financiados activos        | 1  | 1  | 1  | -  | 1                        | 15    |
| Número Proyectos financiados no activos     | 1  | 1  | 1  | -  | -                        | -     |

**Línea de investigación: 07 Neurociencia básica y aplicada**

| PROFESORES UMA                              | 1  | 2  | 3  | 4                     | 5  | 6                                   | Total |
|---|--|--|--|-----------------------|--|-------------------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                           | Barbanchó Fernández, Miguel Ángel  | Pascual, Araceli   | Pena Andreu, José María                      | Santos Anaya, Ignacio | Alejandro Narvez Pelaez, Manuel  | Sorribá Fernández, Víctor           | 6     |
| Categoría (CU, TU, Contró. Extern...)       | PCD  | TU   | TU   | TU                    | PAD  | TU                                  | -     |
| Num. sexenios                               | -  | 1  | 1  | -                     | -  | -                                   | 4     |
| Año del último sexenio                      | No permitido   | -  | -  | -                     | No permitido   | -                                   | -     |
| Num. Contribuciones relevantes (5 años)     | 7  | 4  | -  | 7                     | 12   | -                                   | 30    |
| Num. Tesis defendidas y publicadas (5 años) | -  | -  | -  | 3                     | -  | 1                                   | 4     |
| Grupo PAIDI                                 | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | -  | CTS18 Investigación y planificación en salud | -                     | CTS18 Centro servicios de la reproducción, creación y de las emociones   | CTS18 Anatomía humana y embriología | 5     |
| Grupo BIMA                                  | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | -  | -                     | Área 3 Neurociencias y Salud Mental C-27- Aspectos básicos y aplicados de las enfermedades neurodegenerativas y neurogenéticas | -                                   | 1     |
| Número Proyectos financiados activos        | -  | 1  | 1  | -                     | -  | -                                   | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos     | 1  | -  | -  | -                     | -  | -                                   | 1     |

## Línea de investigación: 07 Neurociencia básica y aplicada

| <b>RESUMEN Neurociencia básica y aplicada</b> | <b>Totales</b> |
|---|----------------|
| Profesores UMA con sexenio vivo               | 16             |
| Profesores equivalentes                       | 0              |
| Otros profesores UMA                          | 6              |
| Número sexenios                               | 47             |
| Número contribuciones                         | 188            |
| Tesis defendidas                              | 19             |
| Número Grupos PAIDI                           | 5              |
| Número Grupos IBIMA                           | 1              |
| Número Proyectos financiados activos          | 8              |
| Número Proyectos financiados no activos       | 16             |
| Patentes                                      | 2              |

**Línea de investigación: 08 Investigación clínica, tecnológica y experimental de la radiobiología, la imagen médica, la audición y la visión.**

**Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)**

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 1  | 2   | 3  | 4                       | Total |
|---|--|---|--|-------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Sendra Portero, Francisco                                | García Campos, Jose Manuel  | Nava Baro, Enrique                                       | Ruiz Gómez, Miguel José | 4     |
| Categoría (CU, TU, PCD...)              | TU   | CJ vinculado Jefe de Servicio Oftalmología Hospital Virgen de la Victoria | TU   | PCD (Acreditó TU)       |       |
| Número sexenios                         | 1  | 2   | 2  | 2                       | 7     |
| Año último sexenio                      | 2009   | 2010  | 2010   | 2009                    |       |
| Número contribuciones                   | 5  | 9   | 7  | 8                       | 29    |
| Tesis defendidas                        | 4  | 5   | -  | 1                       | 10    |
| Grupo PAIDI                             | TIC28 Tratamiento digital de imágenes radiológicas (TDR) | CT326 Retina médica y experimental  | TIC28 Tratamiento digital de imágenes radiológicas (TDR) | CT338 Radiobiología     | 4     |
| Grupo IBIMA                             | -  | -   | -  | -                       | -     |
| Número Proyectos financiados activos    | 1  | -   | -  | 1                       | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos | -  | -   | -  | -                       | -     |

**Línea de investigación: 08 Investigación clínica, tecnológica y experimental de la radiobiología, la imagen médica, la audición y la visión.**

| PROFESORES<br>Externos equivalentes     | 1  | Total |
|---|--|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Herruzo Cabrera, Ismael  | 1     |
| Puesto profesional                      | Jefe del Servicio de Oncología radioterápica del Hospital Regional Universitario | 1     |
| Número contribuciones                   | 13   | 13    |
| Tesis defendidas                        | -  | -     |
| Grupo PAIDI                             | -  | -     |
| Grupo IBIMA                             | -  | -     |
| Número Proyectos financiados activos    | 1  | 1     |
| Número Proyectos financiados no activos | -  | -     |

**Línea de investigación: 08 Investigación clínica, tecnológica y experimental de la radiobiología, la imagen médica, la audición y la visión.**

| PROFESORES UMA                            | 1                                    | 2                            | 3                             | Total |
|---|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                         | Urgica de la Rosa, Rafael            | Ruiz Cruces, Rafael          | De la Peña Fernandez, Lourdes | 3     |
| Categoría (CU, TU, PCD, AYU, AYD)         | TU                                   | TU                           | TU                            | -     |
| Número sexenios no activos (si los posee) | 2                                    | 1                            | -                             | 3     |
| Número contribuciones                     | 6 (2 PATENTES)                       | 5                            | -                             | 11    |
| Tesis defendidas                          | -                                    | -                            | -                             | -     |
| Grupo PAIDI                               | CT558 otología, tecnología y calidad | CT526 Protección Radiológica | TIC225 Neurotecnología        | 3     |
| Grupo IBIMA                               | -                                    | -                            | -                             | -     |
| Número Proyectos financiados activos      | 1                                    | 2                            | 4                             | 7     |
| Número Proyectos financiados no activos   | 1                                    | 2                            | 10                            | 13    |

**Línea de investigación: 08 Investigación clínica, tecnológica y experimental de la radiobiología, la imagen médica, la audición y la visión.**

| RESUMEN Investigación clínica, tecnológica y experimental de la radiobiología, la imagen médica, la audición y la visión | Totales |
|--|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo  | 4       |
| Profesores equivalentes  | 1       |
| Otros profesores UMA   | 3       |
| Número sexenios  | 10      |
| Número contribuciones  | 53      |
| Tesis defendidas   | 10      |
| Número Grupos PAIDI  | 6       |
| Número Grupos IBIMA  | -       |
| Número Proyectos financiados activos   | 10      |
| Número Proyectos financiados no activos  | 13      |

**Línea de investigación: 09 Epidemiología y Salud Pública**

**Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)**

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | Total |
|---|--|--|--|--|--|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Fernández-Crehuet Navajas, Joaquín   | Gómez Gracia, Enrique  | Marsical Lambra, Alberto   | Gómez Arcoña, Jorge  | Gubémez Bedmar, Mario  | 5     |
| Categoría (CU, TU, PCD...)              | CU viruloso. Jefe del Servicio de Medicina Preventiva Hospital Universitario Virgen de la Victoria | TU   | TU   | TU   | PCD  | -     |
| Número sexenios                         | 3  | 3  | 4  | 3  | 1  | 14    |
| Año último sexenio                      | 2009   | 2013   | 2013   | 2009   | 2009   |       |
| Número contribuciones                   | 12   | 17   | 6  | 4  | 3  | 42    |
| Tesis defendidas                        | 12   | 3  | 2  | 2  | 5  | 24    |
| Grupo PAIDI                             | BIO 249: Epidemiología molecular de la infección nosocomial. Consolidado                           | BIO 249: Epidemiología molecular de la infección nosocomial. Consolidado | 1 BIO 249: Epidemiología molecular de la infección nosocomial. Consolidado | BIO 249: Epidemiología molecular de la infección nosocomial. Consolidado | BIO 249: Epidemiología molecular de la infección nosocomial. Consolidado |       |
| Grupo IBIMA                             |  |  |  |  |  |       |
| Número Proyectos financiados activos    | 2  | 2  | 0  | 1  | 2  | 7     |
| Número Proyectos financiados no activos | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 18    |

## Línea de investigación: 09 Epidemiología y Salud Pública

| -                                       | 1                               | Total |
|---|---------------------------------|-------|
| Apellidos, Nombre                       | Wämberg, Julia                  | 1     |
| Puesto profesional                      | Investigadora proyecto PREDIMED | -     |
| Número contribuciones                   | 47                              | 47    |
| Tesis defendidas                        | 2                               | 2     |
| Grupo PAIDI                             | -                               | -     |
| Grupo IBIMA                             | -                               | -     |
| Número Proyectos financiados activos    | 2                               | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos | 4                               | 4     |

## Línea de investigación: 09 Epidemiología y Salud Pública

| PROFESORES UMA                          | 1  | 2   | Total |
|---|--|---|-------|
| Apellidos, Nombre:                      | García Rodríguez, Antonio  | Carnero Varo, Manuel  | 2     |
| Categoría (CU, TU, PCO, AYU, AYD)       | CEU  | Profesor Asociado, Médico Adjunto del Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen de la Victoria |       |
| Número sexenios no activos (si procede) | 2  |   | 2     |
| Número contribuciones                   | 3  | 4   | 7     |
| Tesis defendidas                        | 3  | 1   | 4     |
| Grupo PAIDI                             | BIO 249: Epidemiología molecular de la infección nosocomial. Consolidado | BIO 249: Epidemiología molecular de la infección nosocomial. Consolidado  | 2     |
| Grupo IBIMA                             | -  | -   |       |
| Número Proyectos financiados activos    | 2  | -   | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos | 4  | -   | 4     |

### Línea de investigación: 09 Epidemiología y Salud Pública

| RESUMEN Epidemiología y Salud Pública   | Totales |
|---|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo         | 5       |
| Profesores equivalentes                 | 1       |
| Otros profesores UMA                    | 2       |
| Número sexenios                         | 16      |
| Número contribuciones                   | 96      |
| Tesis defendidas                        | 30      |
| Número Grupos PAIDI                     | 1       |
| Número Grupos IBIMA                     | -       |
| Número Proyectos financiados activos    | 2       |
| Número Proyectos financiados no activos | 4       |

### Línea de investigación: 10 Cirugía, Obstetricia y Ginecología

#### Profesores: Resumen del CV del grupo (2009-2013)

| PROFESORES UMA<br>Sexenio vivo          | 1                      | 2   | Total |
|---|------------------------|---|-------|
| Apellidos, Nombre                       | García Catalán, Manuel | Guerrero Parra, Enrique   | 2     |
| Categoría (CJ, TU, PCD...)              | CJ                     | TU vinculado 2013 Jefe de Servicio Traumatología Hospital Costa del Sol | -     |
| Número sexenios                         | 4                      | (Pendiente solicitud)   | 4     |
| Año último sexenio                      | 2012                   | -   | -     |
| Número contribuciones                   | 12                     | 29  | 41    |
| Tesis defendidas                        | 5                      | 3   | 8     |
| Grupo PAIDI                             | -                      | -   | -     |
| Grupo IBIMA                             | -                      | -   | -     |
| Número Proyectos financiados activos    | 1                      | 2   | 3     |
| Número Proyectos financiados no activos | -                      | -   | -     |

### Línea de investigación: 10 Cirugía, Obstetricia y Ginecología

| PROFESORES Externos equivalentes        | 1  | 2   | 3  | Total |
|---|--|---|--|-------|
| Apellidos, Nombre:                      | Santoyo Santoyo, Julio   | Arroz Sánchez, Miguel Ángel   | García Calisteo, Emilio  | 3     |
| Puesto profesional                      | Jefe Servicio, Director UGC Intercentros Hospitalares Universitarios Regional y Virgen de la Victoria, Profesor Asociado | Jefe de Servicio Neurocirugía, Hospital Regional Universitario, Profesor Asociado | Adjunto Servicio de Urología, Hospital Regional Universitario, Profesor Asociado |       |
| Número contribuciones                   | 47   | -   | -  | 47    |
| Tesis defendidas                        | 1  | 2   | 6  | 9     |
| Grupo PAIDI                             |  | 5   | 2  | 7     |
| Grupo IBIMA                             | -  | -   | -  |       |
| Número Proyectos financiados activos    | 2  | -   | -  | 2     |
| Número Proyectos financiados no activos | -  | 2   | 2  | 4     |

### Línea de investigación: 10 Cirugía, Obstetricia y Ginecología

| RESUMEN Cirugía, Obstetricia y Ginecología | Totales |
|--|---------|
| Profesores UMA con sexenio vivo            | 2       |
| Profesores equivalentes                    | 3       |
| Otros profesores UMA                       | -       |
| Número sexenios                            | 4       |
| Número contribuciones                      | 88      |
| Tesis defendidas                           | 17      |
| Número Grupos PAIDI                        | -       |
| Número Grupos IBIMA                        | -       |
| Número Proyectos financiados activos       | 5       |
| Número Proyectos financiados no activos    | 4       |

### Profesores Vinculados

| Líneas  | Profesores vinculados |
|---|-----------------------|
| 01 Investigación en enfermedades cardiometabólicas y renales  | 3                     |
| 02 Enfermedades sistémicas  | 5                     |
| 03 Avances en investigación en patología cutánea inflamatoria y oncológica  | 2                     |
| 04 Biología molecular del cáncer. Su importancia en el diagnóstico y en el tratamiento                              | 3                     |
| 05 Genómica aplicada a la Medicina  | 2                     |
| 06 Farmacología clínica y experimental, nuevas terapias y tecnologías   | 3                     |
| 07 Neurociencia básica y aplicada   | 0                     |
| 08 Investigación clínica, tecnológica y experimental de la radiobiología, la imagen médica, la audición y la visión | 1                     |
| 09 Epidemiología y Salud Pública  | 1                     |
| 10 Cirugía  | 1                     |
| <b>Total</b>  | <b>21 (23%)</b>       |