



VICERRECTORADO DE CALIDAD

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA 2017-2018

CURSO 2017/18
OFICINA PARA LA CALIDAD DE LA UCM

CONTROL DOCUMENTAL

**ESTA PÁGINA ES PARA CONTROL INTERNO DEL VICERRECTORADO, NO INCLUIR EN LA
MEMORIA**

TIPO DE DOCUMENTO:	Definitivo para el curso 2017/18
DESTINATARIOS:	- Vicerrectorado de Calidad. - Responsables del SGIC de las Comisiones de Calidad. - Coordinador del título.
TÍTULO:	Modelo de Memoria Anual de Seguimiento de los Programas de Doctorado.
CÓDIGO DE REFERENCIA:	-
EDICIÓN:	1.0
FECHA DE EDICIÓN:	Julio 2019
FICHERO:	
HERRAMIENTAS DE EDICIÓN:	Word – Office XP
REALIZADO POR:	Vicerrectorado de Calidad. Oficina para la Calidad de la UCM.
REVISADO POR:	
RESUMEN:	

CONTROL DE EDICIONES:

EDICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO A EDITAR O DE LA PARTE MODIFICADA	PARTES QUE CAMBIAN	FECHA DE EDICIÓN O CAMBIO

INDICE

INFORMACIÓN PUBLICA DEL TÍTULO DE DOCTORADO	3
ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE DOCTORADO..	3
1.- ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SGIC DEL TÍTULO.....	3
2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA CA.....	5
3.- ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO.....	6
4.- ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUGERENCIAS, QUEJAS.....	7
5.- INDICADORES DE RESULTADO.....	8
6.- TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN	12
7.- MODIFICACIONES DE LA MEMORIA DEL TÍTULO VERIFICADO	12
8.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO	12
9.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO, Y PROPUESTA DE MEJORA	15

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO DE DOCTORADO

Aspectos a valorar:

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

Se recoge en la página web de la escuela de doctorado de la Universidad Complutense de Madrid (<https://edoctorado.ucm.es/estudios/doctorado-microbiologia>) donde se encuentra información general como el centro responsable, el coordinador, criterios de admisión, número de plazas y todos los aspectos relevantes de la titulación que se ofrecen de forma institucional en el mismo formato en todos los títulos de la UCM. También se recoge, en la página web del programa de doctorado (<https://www.ucm.es/doctorado/micropara>) la información que se detalla en la guía de apoyo para la elaboración de la memoria anual de seguimiento de los programas de doctorado de la UCM. Sin embargo, debido al elevado número de horas que es necesario para mantener actualizada alguna de esas informaciones en la página web, se han detectado algunos detalles que no se han incluido:

1. Colaboraciones: la pestaña correspondiente no tiene información ni acceso a ella.
2. Recursos humanos: se enumeran los profesores (no su titulación, ni vinculación con la UCM, la misma información se encuentra en la página de la escuela de doctorado).
3. Los proyectos de investigación financiados están accesibles en la pestaña de grupos de investigación.
4. No están las contribuciones científicas más relevantes derivadas de las tesis doctorales leídas.
5. Las fechas de los plazos de inscripción deben consultarse en la página web de la escuela de doctorado, ya que esta información no depende del programa.

Por lo tanto, la información previa a la matriculación necesaria para el estudiante se encuentra accesible en la web y, en general, toda la información de la web es de fácil acceso, y se adecúa a lo expresado en la memoria de verificación. Además, el grueso de la información se encuentra perfectamente actualizado, pero la actualización constante de proyectos de investigación o artículos derivados de las tesis, no es viable sin personal administrativo de apoyo que pueda dedicar una elevada cantidad de tiempo a este tema.

ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE DOCTORADO

Aspectos a valorar:

1.- ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

Desde su inicio el programa de doctorado de Microbiología y Parasitología ha desarrollado una serie de actuaciones tendentes a implementar un sistema de garantía de calidad en nuestro programa. Dichas actuaciones se han hecho por parte de la Comisión Académica (CA) del programa, sin haber tenido lugar reuniones presenciales con la Comisión de Calidad del programa de la propia Facultad de Farmacia. Ello obedece, en buena medida, a la dificultad de puesta en marcha del programa, la adaptación a numerosos protocolos del nuevo marco normativo (como el funcionamiento de la CA, el sistema de evaluación continua del alumnado etc.), la falta de apoyo administrativo a los miembros de la CA y la incapacidad de evaluar el programa hasta su culminación puesto que la mayoría de las tesis en nuestro programa duran entre 4 y 5 años.

Recogemos aquí algunas de las principales acciones normativas que creemos tienen relevancia en el contexto de la calidad del programa y que se han puesto en marcha durante estos años

1. Comunicación con doctorandos.

Se ha establecido un sistema eficiente y fluido de comunicación con los alumnos. La mayor parte de la comunicación se ha llevado a cabo vía teléfono o e-mail. Existen más de 600 correos por curso académico (sobre 2400 hasta 2017-2018) entre el coordinador del programa y miembros de la CA con doctorandos/potenciales doctorandos durante estos cuatro años.

Los contenidos de dichas consultas han sido las siguientes, obviamente de forma aproximada: 60 % relativas a la normativa de presentación de tesis, 20% relativas a la aceptación en el programa de doctorados, 20% a la utilización de programa RAPI y 10 % a otras consultas de carácter variado (elaboración de informes anuales de seguimiento, normativa doctorados industriales, estancias extranjero, legislación etc.). Conscientes de ello, hemos ido incorporando esta información en la WEB durante el transcurso de estos cuatro años (ver más adelante).

2. Visibilidad

Se ha puesto en marcha la WEB del programa (<https://www.ucm.es/doctorado/micropara>). Ello ha supuesto un considerable esfuerzo para los miembros de la CA, que desconocemos programación y edición en html y que, además, creemos que no nos corresponde dicha labor que debiera recaer en personal especializado de apoyo.

3. Normativa interna

Se ha ido elaborando en sucesivas reuniones de la CA una **normativa interna o propia** de nuestro programa de doctorado que, respetando la normativa RD99/2011 y la normativa UCM (desarrollo del RD99/2011 por la UCM), impone filtros de calidad a las tesis presentadas en nuestro programa. Dicha normativa está accesible en la WEB (<https://www.ucm.es/doctorado/micropara/normativa-comision-academica-programa-doctorado>). Algunos de los procedimientos que se han implementado durante estos cuatro años son los siguientes:

- a. Normativa para la presentación de la Tesis en formato publicaciones
Se incluyen criterios de calidad relativos al número e indicios de calidad de las publicaciones.
- b. Normativa relativa a la incorporación de directores en una tesis doctoral
Se han introducido normas para evitar cambios injustificados de director.
- c. Normativa de informes de expertos externos
Se ha implementado un sistema de *peer review* en la elaboración de informes de evaluadores especialistas que, siendo garantista con el doctorando, facilita la labor de la CA y permite a los expertos permanecer en el anonimato.
- d. Normativa para la presentación de pre-propuestas de Tribunales de Tesis Doctorales.
Se incluyen criterios de calidad para la selección de los miembros del tribunal como la experiencia y prestigio investigadores y que no tenga una clara relación con el doctorando.

4. Tutorial

Se ha elaborado un documento tutorial para alumnos de doctorado que les guíe en la burocracia asociada a la lectura y los plazos en el momento de la presentación de la tesis doctoral. Según nuestra experiencia éste es el momento más crítico durante el periodo de realización de la tesis doctoral. Suplimos así, creemos, una carencia de la propia UCM.

5. Celebración de reuniones explicativas de la normativa a alumnos recién admitidos.

A partir del tercer año de implantación del programa, conscientes del problema que para muchos de nuestros alumnos realizando tesis en institutos ajenos a la universidad tiene el conocer la normativa. Se han celebrado reuniones anuales de bienvenida, tras su aceptación en el programa, en las que se ha proporcionado información relativa a 1) presentación de la CA 2) la normativa RD99 que regula el programa de doctorado 3) el funcionamiento del sistema de evaluación continua y el RAPI, 4) Uso del correo institucional, 5) Tutores asignados por la CA, 6) obligaciones y deberes de los alumnos con la UCM (entre ellos, el relativo al compromiso que firman directores, tutores y alumnos).

6. Visibilidad de las líneas de investigación

Se ha proporcionado a los alumnos un listado de las líneas de investigación para que puedan seleccionar adecuadamente su adscripción a las líneas de investigación ofertadas (<https://www.ucm.es/doctorado/micropara/lineas-de-investigacion-1>).

7. Visibilidad de las tesis doctorales del programa

Se ha visibilizado en la WEB las tesis doctorales defendidas durante los años 2011 a 2016. El mantenimiento de esta información requiere actualización constante de la página web.

8. Admisión

Se han detallado los requisitos formales y convenientes para ser admitido en nuestro programa como criterio de transparencia entre los solicitantes en la web (<https://www.ucm.es/doctorado/micropara/Tramites%20previos%20a%20la%20admis%C3%B3n>). En concreto, se valora como punto positivo la existencia de directores adecuados al programa. En nuestro programa se admiten directores que no son profesores de nuestro programa, pero para ello, dichos directores expresarán un compromiso de aceptación del director que ha de ser aprobado por la CA. La CA evalúa a los directores candidatos en relación a a) calidad científica mediante parámetros objetivos como trayectoria, publicaciones y proyectos, b) centro de pertenencia y 3) existencia de financiación adecuada.

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

Los integrantes de la CA (ver tabla de Composición de la CA).

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

Las mismas de la CA (ver punto 2).

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Las de la CA (ver tabla de Reuniones de la CA).

2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA (CA)

En la memoria verificada se explicitan los mecanismos de evaluación y seguimiento de la CA: “... se abrirá para cada doctorando el documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control... En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorado el doctorando elaborará un Plan de investigación... Anualmente la CA del programa evaluará el Plan de investigación y el registro de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director... “. La CA ha seguido este modelo de evaluación mediante la aplicación RAPI, común para todos los programas de Doctorado de la UCM

La composición de la CA es exactamente la indicada en la Memoria de la ANECA: “...estará formada por el Coordinador del Programa y el representante de cada uno de los departamentos implicados (Microbiología II, Microbiología III y Parasitología). Todos los miembros de dicha comisión deberán estar vinculados contractualmente con la UCM, tener al menos 2 sexenios de investigación reconocidos por la CNEAI y todos sus sexenios activos en el momento de la elección. Deberá, además, participar activamente en dicho programa”.

La CA también viene realizando desde el principio del programa todas las actividades necesarias para la implantación del mismo, es la que realiza el proceso de admisión y, a respondido a sugerencias y quejas (ver apartado 1). Se ha programado un carácter periódico de las reuniones de la CA, cada quince días, en forma de calendario Google que es visible a los doctorandos en la WEB. Ello facilita la adecuada planificación del estudiante del trabajo burocrático. Además, se han organizado reuniones de la CA extemporáneas por razones de excepcionalidad. El sistema de toma de decisiones ha sido por consenso.

Este modelo de CA ha resultado muy adecuado, ya que posee expertos de todas las áreas y Departamentos. Al incluir un número reducido de miembros, las reuniones han resultado muy operativas. El único reajuste que se ha hecho fue debido a la fusión de los antiguos Departamentos de Microbiología II y de Parasitología. Al tratarse de áreas de conocimiento distintas se ha mantenido el representante de cada antiguo Departamento en la Facultad de Farmacia (Ver tabla de Composición de la CA). El único inconveniente de ser un número reducido de miembros es que la imposibilidad asistencia de alguno de ellos supone un problema a la hora de tomar decisiones. Por ello, se ha habilitado un sistema automático de suplencias.

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y
PARASITOLOGÍA

TABLA: Reuniones de la CA

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
7/10/2017	-Admisión 17-18 -Demasiada gestión burocrática realizada por la Comisión. -Falta de apoyo administrativo	-Admisión de alumnos que cumplen requisitos -Falta de documentación específica del programa en muchos alumnos, se solicita. -Se solicitará apoyo administrativo
20/10/2017	Reclamaciones a la admisión	-Se admiten
21/1/2018, 9/2/2018, 27/4/2018 (entre otras) (algunas no presenciales)	-Revisión de documentación de Depósito de Tesis y Admisión a trámite -Otros asuntos de trámite	- Se admiten o no, se seleccionan revisores externos, se seleccionan tribunales. - Dificultad de encontrar revisores externos de temas concretos y de forma altruista.
8/6/2018	Discusión de nuevas normativas internas	Aprobación de Normativas internas relativas a: -incorporación de nuevos directores -pre-propuestas de Tribunales -informes de evaluadores externos.
11/7/2018	-Solicitudes de prórrogas -Desinformación de los tutores y directores	- La primera prórroga se concede como asunto de trámite. Para la segunda se solicita carta con motivos. -Se realizará una reunión con tutores y directores en septiembre.
4/9/2018	-Tesis en cotutela -Informes anuales de tutores y directores	- Se comienza con la solicitud y convenio de cotutela - Modificación del modelo informe
28/9/2018	Comisión evaluación curso 2017-18	Evaluación positiva o negativa de las actividades y Plan de investigación de los alumnos

TABLA: Composición de la CA

Nombre	Función en la Comisión	Función en la Comisión (después de fusión de Dptos.)	Línea y equipo de investigación (equipo de la Memoria verificada)
Jesús Pla	Coordinador	Coordinador	Equipo 1. Grupo UCM: 920638 - Transducción de Señales y Respuesta Inmunitaria en Hongos Patógenos Humanos
Francisco Bolás	Representante Dpto. Parasitología	Representante área Parasitología (Facultad de Farmacia)	Equipo 1. Grupo UCM: 9111129 - Inmunobiología e Inmunomodulación Parasitaria
Juan Carlos Gutierrez	Representante Dpto. Microbiología III	Representante Microbiología (Facultad de Biológicas)	Equipo 2. Grupo UCM: 921030 - Estrés Microbiano y Contaminación Ambiental.
Lucía Monteoliva	Representante Dpto. Microbiología II	Representante Microbiología (Facultad de Farmacia)	Equipo 1. Grupo UCM: 920685 - Estudio de la Interacción de Candida albicans con el Hospedador. Proyecto Proteoma Humano.

3.- ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico del programa es uno de sus valores más indiscutibles ya que está formado por profesores e investigadores de reconocido prestigio. En la Memoria acreditada del programa se incluyeron 36 profesores/investigadores UCM y otros 5 investigadores no UCM (la mayoría de CIB-CSIC, con el que la UCM tiene convenio de colaboración), todos ellos con elevada experiencia investigadora, agrupados en 2 líneas de investigación.

Los directores de este programa de doctorado pueden ser profesores UCM, en cuyo caso son a su vez tutores del alumno, o investigadores externos a la UCM, y en este caso el alumno tendrá siempre un tutor de la UCM.

Debido al incremento del número de alumnos matriculados en el curso 2017-2018 (67 o 70 según la fuente de los datos, ver tabla de indicadores) ha sido necesario aumentar el número profesores UCM dentro del programa a 51 (ver tabla), para que cada alumno pueda tener un tutor del centro en el que esté matriculado y con un área de investigación cercana a sus intereses. Todos estos profesores, por supuesto son doctores y como se puede ver por el número de sexenios (142, media de 2,8 sexenio por profesor) tienen amplia experiencia investigadora. La gran mayoría son Catedráticos (13), Titulares de Universidad (17) o Profesores Contratado Doctor (11). También hay Profesores Asociados (4) y Profesores Ayudante Doctor (4). En estos casos no pueden solicitar sexenios, pero también pueden acreditar larga experiencia investigadora (por ejemplo, uno de los profesores asociados es el Jefe de Servicio de Microbiología del Hospital Ramón y Cajal y una de las PAD tiene más de 25 publicaciones en revistas indexadas). Además, como se observa en la tabla, estos profesores son investigadores de un gran número de proyectos de investigación financiados. Estos incluyen proyectos competitivos financiados por distintas convocatorias del Plan Nacional, por las Comunidades Autónomas de Madrid y de Castilla la Mancha, por el ISCIII, por la UCM-Banco de Santander y un proyecto europeo. También hay muchos artículos 83 con distintas empresas. Esta financiación es la que posibilita que se realice las Tesis Doctorales, ya que se trata de Tesis experimentales.

Nº	INDICADOR	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14
IDUCM-24	Nº de profesores	51	-	-	-	-
IDUCM-25	Nº de sexenios	142	-	-	-	-
	Nº de Proyectos de Investigación activos cuyo IP sea PDI del programa de doctorado	39				

Con respecto a los directores externos a la UCM, se trata de investigadores con elevada producción científica y proyectos financiados, lo que permite asegurar la posibilidad real de realizar Tesis Doctorales de elevada calidad. De hecho, a todos ellos antes de aceptarlos como directores de tesis doctorales se les solicita información sobre su solvencia científica y su solvencia financiera. Los directores son aceptados, si tras el análisis de dicha información por la CA, ésta lo considera adecuado.

En el curso 2017-2018 participaron 88 directores de 70 alumnos y entre ellos se encuentran Microbiólogos de distintos Hospitales (Hospital Carlos III-Hospital la Paz, Hospital de la Princesa, Hospital Gregorio Marañón (incluyendo al jefe de servicio de Microbiología), Hospital Ramón y Cajal (incluyendo al Jefe de servicio de Microbiología)), centros de investigación (CIB-CSIC, CIEMAT, IMDEA ENERGÍA, ISCIII incluyendo investigadores del Centro Nacional de Microbiología, o la Fundación Medina). Así mismo, han participado directores de otras Facultades de la UCM como Medicina o Ciencias Químicas. Estos datos apoyan la elevada calidad de nuestro programa.

4.- ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUGERENCIAS Y QUEJAS

Como se detalla en el apartado 1 debido a la facilidad de acceso a los miembros de la CA del programa de Doctorado se ha establecido un flujo continuo de comunicación con los alumnos que ha permitido de una forma muy cercana recibir todas las sugerencias o quejas. Aun teniendo en cuenta lo anterior, se ha considerado la implementación de un buzón de quejas y sugerencias en la página web.

5.- INDICADORES DE RESULTADO

La mayoría de los datos de estos indicadores se han obtenido del SIDI, pero en algunos casos dichos datos no coinciden con los datos obtenidos de otras fuentes. Por ejemplo, en el número de tesis (9 según SIDI y 7 según las secretarías de los centros) y por lo tanto en el número de profesores que han dirigido esas tesis (14 según SIDI y 12 según nuestros datos). En los casos en los que se han obtenido los indicadores de varias fuentes se indica tanto el número que proviene de SIDI como que se ha obtenido de otra fuente. Este último se ha marcado con un asterisco (*). Para cursos posteriores es necesario solucionar las discrepancias entre los datos del SIDI y los obtenidos de otras fuentes como la consulta directa a las Secretarías o a los alumnos. Entre otros motivos, estas discrepancias en algunos de los indicadores podrían deberse a la no concordancia de las fechas de inicio y finalización del curso académico en el Doctorado (de 1 de octubre a 30 septiembre o de 15 de octubre a 14 de septiembre). En los datos de SIDI no indica cuál de estos dos criterios se ha seguido. Por otra parte, las Tesis depositadas hasta septiembre de 2017, fueron leídas hasta diciembre. Esto implica que esas Tesis no están contabilizadas en las Secretarías de los centros en el curso 2017-2018 y que los alumnos no se titulan ese curso académico, pero ya no pagan la matrícula al curso siguiente. Esto dificulta el cálculo y la interpretación de indicadores como tasa de graduación y tasa de abandono, ya que habría que conocer cómo están contabilizados dichos alumnos. Para facilitar la interpretación de estas tasas, podrían calcularse con alumnos que depositan la tesis en el curso académico de interés y no los que titulan.

5.1.- Indicadores Académicos y análisis de los mismos.

El programa se implantó en el curso 2014-15. En el análisis de estos indicadores hay que ser muy cauteloso ya que son el reflejo de un periodo de transición entre el antiguo Programa de Doctorado de Microbiología y Parasitología UCM y el actual.

En cualquier caso, el análisis de los resultados indica que el programa se está implantando adecuadamente, con elevado éxito creciente entre los alumnos. El número de preinscripciones para las 30 plazas del programa ha oscilado entre 84 y 62; y aunque el curso 2017-2018 este número es de los menores (69), el número de inscripciones en primera opción de dicho curso es el mayor hasta esa fecha. Esto refleja una situación que se detectó los primeros años de implantación de la nueva normativa de Doctorado: que muchos alumnos se preinscribían a varios programas, sin mucho conocimiento de los requisitos ni del funcionamiento del doctorado. Esta apreciación concuerda con los indicadores de tasa de demanda, que ha oscilado entre 206 y 280% (siendo 230% en 2017-2018) y tasa de demanda en primera opción (que ha oscilado entre 113% y 140%), con el mayor valor en el curso 2017-2018. Estas elevadas tasas de demanda en primera opción indican el éxito del programa.

A pesar de las elevadas tasas de demanda, hasta el curso 2017-18 no se cubrieron todas las plazas con unas tasas de coberturas bastantes similares todos los cursos (entre 73% y 63%, con un 66% en el curso 2017-2018). Uno de los posibles motivos de este hecho es que muchos de los alumnos se inscriben a la espera de las resoluciones de becas, y si no obtienen dichas becas o no se resuelven en el plazo necesario, no se matriculan o anulan las matrículas. También es frecuente que muchos de los preinscritos no son finalmente aceptados en el programa por no cumplir alguno de los requisitos del mismo. El número de matriculados totales va aumentando cada curso ya que se van acumulando alumnos que están en los distintos años de su tesis doctoral, y no ha habido tiempo para que todos los alumnos matriculados los primeros años leyeran su tesis. De hecho, el número de tesis leídas hasta el curso 2017-2018 no ha sido muy elevado, pero estos números deberían aumentar hasta que haya un número más o menos constante de tesis al año, parecido al número de matriculados de nuevo ingreso por año (siempre que la tasa de abandono se mantenga baja).

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y
PARASITOLOGÍA

Respecto a la tasa de abandono, está en concordancia con la memoria de la a ANECA. Con respecto a la tasa de graduación, por el momento no se puede tener muy en cuenta los datos ya de ninguno de los cursos, ya los alumnos pueden disponer de 3 a 5 años (alumnos tiempo completo) o de 5 a 7 años (alumnos a tiempo parcial) para completar sus estudios de doctorado. El curso 2017-18 es el cuarto curso de implantación de este programa.

Como indicios de calidad de las tesis hay que destacar el elevado número de las que se editan en formato publicaciones; lo que en gran medida es reflejo de la elevadísima producción científica derivada de las investigaciones de dichas tesis: 37 artículos, la gran mayoría de ellos con elevados índices de calidad, de 7 tesis leídas en el curso 2017-2018.

Otro dato relevante es el alto porcentaje de becas (ver tabla becas), si bien se mantiene la discrepancia en esto entre los datos del SIDI y los obtenidos de otras fuentes.

En conclusión, del análisis cualitativo de los resultados académicos se desprende que se están cumpliendo sobradamente los objetivos del plan de estudios, así como los compromisos adquiridos con la Comunidad de Madrid en la memoria verificada.

Nº	INDICADOR	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14
IDUCM-1	Nº de plazas de nuevo ingreso ofertadas	30	30	30	30	-
IDUCM-2	Número de preinscripciones	69	62	84	75	-
IDUCM-3	Número de preinscripciones en 1ª opción	42	34	38	39	-
IDUCM-4	Nº de matriculados de nuevo ingreso	20	19	19	22	-
IDUCM-5	Nº de matriculados	67(SIDI), 70*	50	35	22	-
IDUCM-6	Porcentaje de matriculados a tiempo parcial	8%	8%	5,7%	0%	-
IDUCM-7	Tasa de cobertura	66,6%	63,33%	63,33%	73,33%	-
IDUCM-8	Tasa de demanda	230%	206,67%	280%	250%	-
IDUCM-9	Tasa de demanda en primera opción	140%	113,33%	126,67%	130%	-
IDUCM-10	Porcentaje de extranjeros matriculados	8,69%	10%	11,43%	9,09%	-
IDUCM-11	Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades	37,3%	38%	40%	22%	-
IDUCM-12	Porcentaje de matrículas de tipo FPI/FPU o asimilado	10% (SIDI) 46,6%* (14/30 alumnos)	4%	2,8%	0%	-
IDUCM-13	Tasa de Abandono	15%	0%	0%	27,27%	-
IDUCM-14	Tasa de Graduación doctoral	0%	10,53%	31,58%	54,55%	-
IDUCM-16	Nº. de tesis	9 (SIDI),7*	3	4	-	-

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

IDUCM-17	Porcentaje de Tesis a tiempo parcial	0%	33,3%	0%	-	-
IDUCM-18	Porcentaje de Tesis defendidas en formato "Publicaciones"	33,3%	33,3%	0%	-	-
IDUCM-19	Porcentaje de Tesis defendidas con mención "Internacional"	0%	33,3%	0%	-	-
IDUCM-20	Porcentaje de Tesis defendidas con calificación "Cum Laude"	100%	100%	75%	-	-
IDUCM-21	Porcentaje de Tesis defendidas con cotutela internacional	0%	0%	0%	-	-
IDUCM-22	Porcentaje de Tesis defendidas con mención "Industrial"	0%	0%	0%	--	-
	Contribuciones científicas resultantes de la tesis (2 años antes y 3 años después)	37 (de 7 tesis)*			-	-
IDUCM-23	Nº de profesores que han dirigido tesis	14 (SIDI), 12 (de 7 tesis)*	5	7	-	-

*Datos obtenidos de fuentes distintas a SIDI.

TABLA: Becas

Nº Alumnos que responden	Nº Becas* (FPI/FPU/UCM)	Becas FPI/FPU*	Nº otras becas Predoctorales*	Nº total de becas Predoctorales*
30	13 (43,3%)	6 (20%)	6 (incluyendo 2FPI FIS ISCIII y 1 FPI INIA)	25 (83%)

*Datos obtenidos por consulta directa a los alumnos

5.2.- Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

De los distintos colectivos, se han realizado encuestas a estudiantes y egresados desde el Vicerrectorado de Calidad. Los resultados de esas encuestas son difíciles de interpretar debido a la falta de definiciones o explicaciones de los parámetros que se indican. El análisis de los datos se ha realizado por Facultades, por lo que en nuestro programa hay resultados de la Facultad de Farmacia y de la Ciencias Biológicas. Curiosamente, hay variaciones en cuanto a la satisfacción con aspectos concretos del doctorado según la Facultad. La satisfacción de los estudiantes con la titulación es media (ver tabla). Entre los aspectos mejor valorados en ambas Facultades están los directores y entre los peores la información. Esto último puede ser debido a cambios normativos que han ido produciéndose durante estos primeros años de implantación de los nuevos Programas de Doctorado. Además, algunos de los trámites burocráticos para la realización o presentación de la Tesis Doctoral son complejos y los alumnos deben acudir a distintas fuentes de información (el Programa de Doctorado, las Secretarías de Centros o la Escuela de Doctorado) lo que no les resulta sencillo.

Con respecto a los egresados, solo tenemos datos de la Facultad de Farmacia y no hay datos de la satisfacción con la titulación, pero presentan una elevadísima satisfacción con la formación y con los aspectos concretos del doctorado, valorando la mayoría de esos aspectos con 10.

La tasa de participación de los alumnos en las encuestas no ha sido muy elevada (26,8% de participación en la Facultad de Farmacia y 14% en la Facultad de Biológicas), lo que hay que tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados. La tasa de participación en el caso de los egresados tampoco es muy alta baja (25%).

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

Nº	INDICADOR	2017/18
IDUCM-26	Satisfacción de los Doctorandos con el Programa de Doctorado	6,4 (Facultad de Farmacia) y 5,3 (Facultad de Ciencias Biológicas)
IDUCM-27	Satisfacción de los Egresados con el Programa de Doctorado	(sin datos de satisfacción con la titulación) 9 (satisfacción con la formación recibida)
IDUCM-28	Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado	-

5.3.- Análisis de los resultados de la inserción laboral de los doctorados y de su satisfacción con la formación recibida.

Es de destacar que la inserción laboral de los egresados es elevadísima y más importante todavía, que todos ellos realizan trabajos adecuados al nivel de doctor.

Nº	INDICADOR	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14
IDUCM-30	Tasa de Inserción Laboral	83,3%*				
IDUCM-31	Tasa de Adecuación de la Inserción Laboral	100%				

* De los que se han obtenido datos (5/6)

El procedimiento de recogida de datos ha sido mediante solicitud directa por correo electrónico a los egresados y/o directores. Se ha obtenido respuesta de 5 de los 7 doctorandos. Este procedimiento ha resultado bastantes adecuado. Se podría implementar algún otro sistema de seguimiento, aunque no aseguraría un porcentaje mayor de datos.

Con respecto a la satisfacción con la formación recibida también es elevadísima, con un valor de 9 en las encuestas de los egresados (ver tabla, punto 5.2).

5.4.- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

La movilidad dentro del desarrollo de las Tesis Doctorales, se realiza mediante estancias cortas de investigación en laboratorios de temáticas muy concretas expertos en temas cercanos a los objetivos del plan de investigación, que puedan aportar tecnologías o conocimientos que mejoren los resultados de la investigación y la formación del doctorando. Debido a que cada tema es tan específico son el director de la tesis y el alumno los que buscan los laboratorios más adecuados para la estancia.

Nº	INDICADOR	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14
IDUCM-15	Tasa de Movilidad	0% (SIDI) 33,3%*	5,26% (SIDI)	10,53% (SIDI)	54,55%(S (SIDI)	-
IDUCM-29	Satisfacción con la Movilidad					

* Datos obtenidos por consulta directa a los alumnos

La tasa de movilidad indicada en el SIDI presenta unos valores difíciles de interpretar por ser muy variable. Pero realmente los datos del SIDI, al menos en el curso 17-18 (0%) son incorrectos. La información obtenida directamente de los alumnos indica una tasa del 33,3 % (de 26 alumnos). Muchos de esos alumnos están realizando su tesis doctoral en laboratorios externos

a la UCM, por lo que esto podría ser un motivo para no tener los datos adecuados. Teniendo en cuenta que las tesis doctorales duran al menos tres años, esto supone que muchos de los alumnos pueden haber realizado estancias en el curso anterior o en el siguiente; lo que indicaría que prácticamente el 100% de nuestros alumnos realiza una estancia en el curso de su formación predoctoral. La realización de dichas estancias es una actividad evaluable que los alumnos incluyen en el RAPI y que la CA considera de especial relevancia para un programa de doctorado de Calidad. Respecto a la satisfacción con la movilidad no existen datos.

6.- TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

6.1.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la Agencia externa.

Las recomendaciones de la Memoria de verificación eran menores. En relación al CRITERIO 4: ACTIVIDADES FORMATIVAS, en la actividad formativa “Estancias en centros de investigación de reconocido prestigio” se indica que se debe corregir el número de horas y poner 160 (en vez de 500) que correspondería al mínimo de un mes. No se ha modificado en la página web porque no se indica que sean horas mínimas (sin embargo, se considera modificarlas en el futuro en la web y en las futuras memorias, indicando que se trata de horas mínimas).

Respecto al CRITERIO 5, se recomienda prever actividades para fomentar la dirección de tesis doctorales. No se ha realizado ninguna actividad ya que la CA no lo ha considerado necesario por el momento. En realidad, existen investigadores que forman parte del Programa de Doctorado que, en el caso de existir estudiantes con posibilidad de obtener becas o de tener financiación para contratarlos y realizar un proyecto de Tesis Doctoral, tendrían interés en dirigir Tesis Doctorales. Por lo tanto, se considera que no es necesario fomentar la dirección, ya que debido al problema coyuntural que sufre la financiación de la investigación en España, si se quisiera aumentar el número de Tesis no harían falta más directores, sino más financiación. En cualquier caso, este punto se reconsiderará en los cursos posteriores.

7.- MODIFICACIONES DE LA MEMORIA DEL TÍTULO VERIFICADO

7.1.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación ordinaria.

No procede.

7.2.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación abreviado.

No procede

8.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO

El programa se ha implantado de forma muy adecuada teniendo cada vez más demanda debido a su calidad. Las fortalezas más destacables del programa están relacionadas con el prestigio investigador del personal académico y los directores externos, la calidad de las tesis y la gran cantidad de artículos publicados en revistas de alto impacto resultantes de ellas, la movilidad y la inserción laboral. Esto se traduce en un elevadísimo grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida. Ver apartados referidos a estos puntos y tabla siguiente.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento cercano y continuo debido a que el análisis de los problemas lo ha realizado la CA que se reúne frecuentemente. 	Ver apartado 1	Seguir recibiendo y revisando las quejas y sugerencias. La CA que será la encargada de transmitir las a la Comisión de Calidad para su evaluación.
Organización y funcionamiento de la CA	<ul style="list-style-type: none"> Miembros de todas las áreas de conocimiento del programa y Departamentos. Reducida en número, facilidad de funcionamiento. Reuniones programadas, con fechas conocidas por los alumnos. 	Ver apartado 2	Mantenimiento de la estructura y del funcionamiento de la Comisión
Personal académico	<ul style="list-style-type: none"> Excelente experiencia investigadora del PDI de la UCM Elevado número de Directores externos, investigadores de reconocido prestigio 	Ver apartado 3	Mantenimiento de los grupos de investigadores (tanto UCM como externos) vinculados al Programa.
Sistema de quejas y sugerencias	<ul style="list-style-type: none"> Contacto directo con PDI y miembros de la CA del programa 	Ver apartado 4	Continuar mostrando una actitud asequible a los alumnos y reuniones de presentación.
Indicadores de resultados	<ul style="list-style-type: none"> Elevadas tasas de demanda y demanda en primera opción. Porcentaje de tesis <i>cum laude</i> Elevadísimo el número de contribuciones científicas derivadas de las tesis que indican una elevada calidad del Programa. 	Ver apartado 5.1	Continuar con los estándares y exigencias de calidad a los directores y tutores, las actividades académicas y la investigación de la Tesis Doctoral
Programas de movilidad	Una proporción muy elevada de alumnos realizan estancias de investigación	Ver apartado 5.4	Continuar evaluando positivamente la realización de estancias
Satisfacción de los diferentes colectivos	Los egresados presentan un elevadísimo grado de satisfacción	Ver apartado 5.2	Continuar con los estándares y exigencias de calidad a los directores y tutores, las actividades académicas y la investigación de la Tesis Doctoral
Inserción laboral	Muy elevada inserción laboral y con total adecuación al título de doctor	Ver apartado 5.3	Continuar con los estándares y exigencias de Calidad a los directores y tutores, las actividades académicas e investigación y Tesis Doctoral

Informes de verificación Seguimiento y Renovación de la Acreditación	Las recomendaciones del informe de verificación son mínimas	Ver apartado 7	No procede
---	---	----------------	------------

9.- RELACIÓN Y ANÁLISIS DE PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO, Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1.- Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Los puntos más débiles del programa están relacionados con la implementación de la Comisión de Calidad con el formato indicado en la memoria verificada, las dificultades para el mantenimiento de la web, la falta de apoyo administrativo y algunos indicadores para la memoria. Ver tabla siguiente.

9.2.- Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar.

Ver tabla siguiente.

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC	<p>1. No haber realizado reuniones de la Comisión de Calidad de la Facultad de Farmacia para el seguimiento de este programa Doctorado.</p> <p>2. La Comisión de Calidad propuesta a la ANECA no incluye a la Facultad de Biológicas.</p>	<p>1. Las quejas llegan al Coordinador y la CA las ha analizado y emprendido directamente distintas acciones de mejora</p>	<p>1 y 2. Considerar la inclusión de miembros específicos de nuestro programa en la Comisión de Calidad de la Facultad de Farmacia o el nombramiento de una Comisión de Calidad específica para el Programa con miembros de las Facultades de Farmacia y Biológicas</p>	<p>1 y 2. Actas de las reuniones de la CA</p> <p>1y 2. Constitución de la Comisión de Calidad</p>	<p>1 y 2.CA/Representantes de Calidad de las Facultades/Oficina para la Calidad</p>	2018-19	Realizado
Organización y funcionamiento de la CA	<p>1.Problemas ante la imposibilidad de asistencia de algún miembro de la Comisión</p> <p>2.Dificultad de selección de evaluadores externos</p> <p>3.Demasiada gestión administrativa</p>	<p>1.Número reducido de miembros de la Comisión</p> <p>2.Temas muy específicos y falta de compensación.</p> <p>3.Falta de apoyo administrativo</p>	<p>1.Nombrar suplentes</p> <p>2.Solicitar Compensación económica a evaluadores externos a la Escuela de Doctorado.</p> <p>3.Solicitar apoyo a la Escuela de Doctorado y a la Facultad.</p>	<p>1.Asistencia de los suplentes en caso de ausencia justificada del miembro Titular</p> <p>2 y 3. Reunión con Director de la Escuela.</p> <p>3 Mejor gestión administrativa</p>	<p>1.Miembros de la Comisión</p> <p>2 y 3. Coordinador</p>	2018-19	<p>1.Realizado (no comunicado)</p> <p>2. Realizado</p> <p>3. Realizado</p>

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

Personal Académico	1.Poco conocimiento de la normativa por los de directores externos a la UCM y algunos tutores	1a.Cambios constantes de normativa 1b.Dificultad para actualización constante de la información en la web por falta de apoyo 1c.No pertenencia a la UCM	1a, b y c. Realizar reuniones informativas de asistencia “obligatoria” para tutores y directores. 1b. Solicitar ayuda para la realización de la web. 1b. Solicitar descuento docente para el responsable de la web	1 a, b y c. Opinión de los alumnos y menos solicitud de aclaración de trámites. 1b.Información más sencilla y actualizada en la web	1a.CA. 1b. CA/Junta de Facultad/ Escuela de Doctorado.	2018-19 y 2019-20	En proceso
Sistema de quejas y sugerencias	1. Falta de un buzón de quejas y sugerencias	1.Facilidad de acceso a coordinador y miembros de la Comisión	1.Implementar un buzón en la página web	1.Recepción de quejas o sugerencias por esta vía	1.Responsable de la web	2018-19	Realizado
Indicadores de resultados	1. Algunos Indicadores con datos erróneos 2. Dificultad de interpretación de algunos indicadores. 3. Recogida de datos de distintas Facultades compleja (ej: Tesis leídas). 4. Datos de movilidad y becas no fiables.	1 y 2. Falta de coherencia y comunicación entre secretarías, sistemas de recogidas de datos, Escuela de Doctorado y Programas. 3. Carencia de un sistema integrado de datos de Secretarías y Oficina de Calidad. 4. Dificultad de recogida de datos de alumnos en centros no UCM.	1a ,2a y 3a.Comunicar los problemas de recogida de datos (Memoria actual). 1b. Corregir los errores para obtener indicadores correctos. 2b y 3b. Mejorar la coordinación. 3c. Habilitar sistema con los datos de las 2 facultades a la Escuela de Doctorado 4. Habilitar sistema de recogida de datos de en centros no UCM.	1a, 2a y 3a Memoria de Calidad actual. 1b, 2b, 3b y 4. Memorias de calidad posteriores.	1a, 2a y 3a., Coordinador. 1b. Oficina de Calidad. 2b y 3b. Oficina de Calidad/Escuela de Doctorado/Secretarías. 3c. Escuela de Doctorado/Oficina de Calidad. 4. CA, tutores y directores (para datos de alumnos en centro no UCM)/Oficina de Calidad.	2019	1a, 2a y 3a. realizado. 1b, 2b, 3b y 4. No realizado.

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

Programas de movilidad	1.Datos SIDI no ajustados a realidad. 2.No existen datos de la satisfacción de los alumnos.	1 y 2. No se han habilitado mecanismos adecuados de recogida de datos.	1a y 2a. Comunicar los problemas de recogida de datos. 1b y 2b. Habilitar mecanismos.	1a y 2a. Memoria de Calidad actual. 1b y 2b. Próximas memorias de Calidad.	1a y 2a. Coordinador. 1b y 2b. Oficina de Calidad/CA.	2019	1a y 2a. Realizado 1b y 2b. No realizado
Satisfacción de los diferentes colectivos	1. Baja participación. 2. Sólo disponibles encuestas de estudiantes 3 Resultados difíciles de interpretar.	1. Falta de motivación o información. 2. Falta de implementación. 3. Información insuficiente.	1. Incentivar la participación. 2. Implementar un sistema de encuestas a todos los colectivos. 3. Adjuntar un dossier explicativo de las encuestas (realización y resultados)	Próximas Memorias de Calidad	Oficina de Calidad	2019	No realizado
Inserción laboral	1.Falta de un sistema de recogida de datos para el seguimiento	No se ha implementado por el momento	1a. Comunicar los problemas de recogida de datos. 1b. Habilitar mecanismos	1a. Memoria de Calidad actual. 1b. Próximas Memorias de Calidad	1a. Coordinador. 1b.CA/Escuela de Doctorado/ Oficina de Calidad	2019-20	1a. Realizado. 1b.No realizado
Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación , seguimiento y renovación de la acreditación	1.No se han tenido en cuenta	Modificaciones menores o no necesarias (ver punto 6.1)	1a.Modificar el número de horas de las estancias (web y próxima memoria). 1b.Revisar periódicamente la necesidad de incentivar a directores.	1a.Comprobar la web 1b.Resumen de las reuniones de CA y de Calidad	1a.Coordinador/responsable de la web 1b.CA/ Comisión de Calidad	2019-20	No realizado
Modificación del plan de estudios	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede

MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO MICROBIOLOGÍA Y
PARASITOLOGÍA

MEMORIA APROBADA POR EL ÓRGANO COMPETENTE, JUNTA DE LA FACULTAD DE FARMACIA,
EL DÍA 4 DE NOVIEMBRE DE 2019.