



VICERRECTORADO DE CALIDAD

| | |
|-------------|--|
| RUCT | MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO |
| 5601078 | PROGRAMA DE DOCTORADO EN MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Universidad/es participantes | Centro |
| UCM | FACULTAD DE FARMACIA y FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS |

| |
|-------------------------------------|
| Primer curso de implantación |
| 2014-15 |

| ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA | | | |
|--|-----------------------|---------------------|--------------|
| Verifica | Modificación Verifica | Seguimiento externo | Acreditación |
| 2014 (Favorable) | | | |

CURSO 2019-20
OFICINA PARA LA CALIDAD DE LA UCM

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

Se muestra en la página web de la Escuela de Doctorado de la Universidad Complutense de Madrid (<https://edocorado.ucm.es/estudios/doctorado-microbiologia>), donde se encuentra información general, tales 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, y debido a la elevada dedicación que es necesaria para mantener actualizados los contenidos de esta página web, se ha detectado algunas ausencias que no están incluidas o faltan por incluir:

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, esta 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 incluidas las contribuciones científicas más relevantes derivadas de las tesis doctorales defendidas. Tampoco están las listas actualizadas de las tesis defendidas (solo se exponen la de los cursos 2011 al 2016).
5. Las fechas de los plazos de inscripción deben consultarse en la página web de la Escuela de Doctorado, ya que esta información la establece esta entidad y no depende de la comisión del programa.

En resumen, la información necesaria para la estudiante de doctorado, previa a la matriculación, se encuentra accesible en la web, y esta información es de fácil acceso y se adecúa a lo expresado en la memoria de verificación. La constante actualización de la página web en otros aspectos, tales como; proyectos de investigación o artículos derivados de las tesis o listado de tesis defendidas, es más difícil de mantener sin personal administrativo de apoyo que pueda dedicar una considerable cantidad de tiempo a estas actualizaciones.

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

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 varias razones; como la dificultad de la 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 son relevantes en el contexto de la calidad del programa y que se han puesto en marcha durante estos años

1. Comunicación con los doctorandos.

Se ha establecido un sistema eficiente y fluido de comunicación con los alumnos. La mayor parte de la comunicación entre el coordinador/a o los miembros de la CA y los doctorandos, se ha llevado a cabo principalmente por vía e-mail, y algunas por teléfono y reuniones presenciales, durante los cursos 2017-18 y 2018-19. Se han registrado más de 600 correos por curso académico (sobre 2400 hasta 2019) entre el coordinador/a del programa y miembros de la CA con doctorandos y/o potenciales doctorandos durante estos últimos años.

A partir de la aparición de la pandemia Covid-19 (detectada en España en el mes de febrero 2020), y el confinamiento que se instauró por el gobierno en el mes de marzo 2020 extendiéndose hasta el mes de junio, se suprimió toda actividad presencial, por lo que los contactos con los estudiantes de doctorado fueron exclusivamente vía e-mail. En el correo del actual coordinador del programa se han registrado (desde marzo 2020), unos 550 e-mails con la etiqueta "Doctorado", lo que hace una media de ≈ 78 correos "Doctorado" por mes (eliminando el mes de agosto, inhábil para gestión, aunque también se recibió alguno). De estos, entre un 30-40% se refieren a consultas de doctorandos.

La mayoría de los contenidos de dichas consultas eran sobre el procedimiento de depósito o presentación de la tesis, que quedó bloqueado por el confinamiento durante dos meses, hasta la instauración del depósito telemático de tesis. Posteriormente, y durante esta nueva forma de depósito de las tesis, los doctorandos seguían preguntando sobre la manera de proceder, a pesar de estar bastante bien explicado en la información que se expuso en la web de la Escuela de Doctorado. Otras consultas eran relativas a pre-aceptaciones y aceptación al programa de doctorado, otras relativas a los datos y uso de la aplicación RAPI2 y los informes anuales de seguimiento, y las menos referentes a normativa y legislación.

Como ya se expuso en la última memoria anual (2017-18), durante estos últimos años se ha incorporado mucha información sobre estos temas en la web del programa, pero no obstante los doctorandos prefieren preguntar al coordinador o a los miembros de la CA antes de visitar las webs, por lo que la coordinación del programa, además de su labor académica, se ha convertido en una "centralita de información", a pesar de insistir a los doctorandos que tienen esa información en las webs del programa y la Escuela de Doctorado.

2. Visibilidad

En el curso 2017-18 se actualizó la web del programa (<https://www.ucm.es/doctorado/micropara>), que ya existía en cursos previos. Y como ya se expresó en la última memoria anual del programa, esto ha supuesto un considerable esfuerzo para los miembros de la CA, que desconocemos programación y edición en html, o como resolver los problemas informáticos que puedan aparecer. Por otro lado, pensamos que esta labor de mantenimiento y actualización de una web no corresponde al trabajo que debe realizar una CA, por lo que debería recaer en personal especializado de apoyo. La CA elaboraría la información para mostrar en la página web, y esta sería colocada, posteriormente, por un personal especializado (que podría llevar el mantenimiento de todas las webs de los programas de doctorado).

3. Normativa interna

Como ya se indicó en la memoria previa, 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 últimos años son los siguientes:

a. Normativa para la presentación de la Tesis en formato publicaciones

Se incluyen criterios de calidad relativos al número e índices 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 revisores externos 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 de los investigadores y que no tengan una clara relación con el doctorando.

4. Celebración de reuniones que expliquen de la normativa a alumnos recién admitidos.

A partir del tercer año de implantación del programa, y conscientes del problema que para muchos de nuestros alumnos que realizan tesis en institutos ajenos a la universidad y que tienen que conocer la normativa, se han organizado reuniones anuales de bienvenida, tras su aceptación en el programa, en las que se ha proporcionado información relativa a A)- los miembros que constituyen la CA. B)- la normativa RD99 que regula el programa de doctorado. C)- el funcionamiento del sistema de evaluación continua y la aplicación RAPI2, D)- utilización del correo institucional, E)- labor de los tutores asignados por la CA, F) obligaciones y deberes de los alumnos con la UCM (entre ellos, el relativo al compromiso que firman directores, tutores y alumnos). Habitualmente, estas reuniones se celebraban en el mes de octubre o noviembre, pero este año (2020) debido a las limitaciones de movilidad y reunión impuestas por la pandemia Covid-19, no se ha celebrado.

5. Visibilidad de las líneas de investigación

Se ha proporcionado, vía web del programa, 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>).

6. Visibilidad de las tesis doctorales del programa

En la web del programa se han incluido las tesis doctorales defendidas durante los años 2011 al 2016. El mantenimiento de esta información requiere actualización constante de la página web (véanse las dificultades indicadas en el punto 2), por lo que aún no se han incorporado las tesis de los años 2017-19.

7. Admisión

Se han indicado en la web los requisitos para ser admitido en nuestro programa (<https://www.ucm.es/doctorado/micropara/Tramites%20previos%20a%20la%20admis%C3%B3n>). El documento de compromiso y aceptación para dirigir y financiar la tesis del doctorando es esencial para poder ser admitido. Por otro lado, se valora positivamente la elección de directores adecuados al programa. En nuestro programa se admiten directores externos al programa (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 base a: la calidad científica del mismo, usando parámetros objetivos (trayectoria, publicaciones y proyectos), el centro de pertenencia y la existencia de financiación adecuada.

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

Véase el punto 1 de la memoria, en donde se explica que los constituyentes del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC), recae en la CA del programa, cuya relación nominal se indica en la Tabla 1 del apartado 2.

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

Las normas de funcionamiento son las mismas indicadas para la CA del programa (véase apartado 2).

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Las mismas que las de la CA (véase el apartado 2).

2.- ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

En la memoria verificada se indican los mecanismos de evaluación y seguimiento de la CA, el cual especifica: “... 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 aplicado este modelo de evaluación mediante la aplicación RAPI2, que se utiliza en todos los programas de doctorado de la UCM.

Aunque la composición de la CA ha sido la que se indicó en la memoria de la ANECA; un coordinador del programa y un representante de cada uno de los 3 departamentos de ambas facultades (Farmacia y Biología), pero a raíz de la fusión de departamentos (Microbiología-II y Parasitología en uno solo), quedaba como con una distribución diferente; 3 del nuevo Dpto. Microbiología y Parasitología (incluyendo al coordinador) y 1 del Dpto. Genética, Fisiología y Microbiología (antiguo Microbiología-III). Por lo que, a raíz de una de las reuniones de la CA (del 13 de enero 2020), se aprobó el incorporar a un quinto miembro (Dra. Laura Benítez Rico) que también representara a la Facultad de Ciencias Biológicas, al pasar el Dr. Juan Carlos Gutiérrez a ser coordinador de la CA. Lo que hace que la actual CA esté configurada por 3 miembros de la Fac. Farmacia (Dpto. Microbiología y Parasitología) y 2 de la Fac. Biología. En la Tabla 1 se muestra la relación nominal de los miembros que constituyen la actual CA del programa.

TABLA 1: Relación nominal de los miembros de la CA.

| Nombre y apellidos | Categoría y localización | Función en la CA |
|--|--|---|
| Juan Carlos Gutiérrez Fernández | Catedrático Universidad (Dpto. Genética, Fisiología y Microbiología. Unidad Docente de Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas) | Coordinador de la CA del programa |
| Lucía Monteoliva Díaz | Prof. Titular Universidad (Dpto. Microbiología y Parasitología, Unidad Docente de Microbiología, Facultad de Farmacia) | Miembro de la CA del programa. Representante unidad docente de Microbiología (Facultad de Farmacia) |
| Francisco Bolás Fernández | Catedrático Universidad (Dpto. Microbiología y Parasitología, Unidad Docente de Parasitología, Facultad de Farmacia) | Miembro de la CA del programa. Representante unidad docente de Parasitología (Facultad de Farmacia) |
| Rebeca M ^a del Mar Alonso Monge | Prof. Titular Universidad (Dpto. Microbiología y Parasitología, Unidad Docente de Microbiología, Facultad de Farmacia) | Miembro de la CA del programa. Representante unidad docente de Microbiología (Facultad de Farmacia) |
| Laura Benítez Rico | Prof. Titular Universidad (Dpto. Genética, Fisiología y Microbiología. Unidad Docente de Microbiología, Facultad de Farmacia) | Miembro de la CA del programa. Representante unidad docente de |

| | | |
|--|-------------------------|---|
| | de Ciencias Biológicas) | Microbiología (Facultad de Ciencias Biológicas) |
|--|-------------------------|---|

En la web del programa se estableció un calendario, en el que se especificaba las fechas previstas de reuniones presenciales de la CA, siempre que fueran necesarias, ya que muchos temas a resolver son de trámite, por lo que se resolvía por e-mail entre los miembros de la CA. En el curso que nos ocupa (2019-20), la aparición de la pandemia Covid-19 ha tenido un impacto tremendo en el desarrollo de reuniones presenciales, habiéndose suspendido el calendario previsto a partir del mes de marzo 2020. Por ello, en la tabla correspondiente (Tabla 2), solo se especifican las reuniones presenciales realizadas antes de esta fecha (inicio del confinamiento), y dos realizadas posteriormente (limitación de reuniones con más de 6 personas) (véase Tabla 2).

Sin embargo, los miembros de la CA durante todo este periodo han tenido muchos contactos vía *on-line*; del total reseñado en el apartado 1 (550 e-mails con la etiqueta "Doctorado"), el 60-70% se refieren a correos entre los miembros de la CA, los cuales se archivan para, posteriormente, elaborar las actas de dichas reuniones, y en donde se han resuelto muchos trámites (depósitos telemáticos de tesis, entre otros) y discutido diversos temas. Además, y a pesar de las limitaciones de presencialidad, la CA del programa ha tenido dos reuniones presenciales (evaluación anual conjunta de las actividades de los doctorandos y selección de alumnos pre-inscritos en el programa), en los meses de septiembre y octubre (2020) (Tabla 2).

TABLA-2: Reuniones presenciales de la CA.

| Fecha | Temas tratados | Problemas analizados | Acciones de mejora, acuerdos adoptados |
|------------|---|--|---|
| 04/10/2019 | Revisión de la documentación para la admisión de pre-inscritos en el programa. | Se analizan los criterios para la selección de los alumnos. Se establecen 4 criterios. | Se acuerda aplicar los 4 criterios. |
| 14/10/2019 | Selección de pre-inscritos en el programa, y adjudicación de tutores. | Tras revisar la documentación se admiten a 30 alumnos. No se admiten los que incumplen el 2º requisito, por falta de documentación. El resto son rechazados por cupo completo. | No ha lugar. |
| 16/11/2019 | Se informa sobre: 1- la incorporación en la CA de la Dra. Rebeca Alonso Monje como representante de la UD de Microbiología (Farmacia). 2- la aprobación por la junta de facultad de Farmacia, y a propuesta de la CA del programa el descuento de 10h de descuento por gestión en el PDA a los miembros Dr. Francisco Bolás y Dra. Rebeca Alonso. Se finalizó la memoria anual de seguimiento (curso 2017-18), siendo ratificada en la Junta de Facultad el 4 de noviembre (2019). Diversos asuntos de trámite. | Modificación de la normativa de las tesis en formato publicaciones. | Se aprueba redactar estas modificaciones, y colgarla en la web. |
| 29/11/2019 | Se convocará una reunión para | Discusión sobre la creación | Comisión de Calidad. |

| | | | |
|------------|--|--|--------------|
| | comentar las propuestas de mejora que se han propuesto en la memoria de Calidad del Curso 2017-18 (Cómo plantear la futura Comisión de Calidad o la necesidad de la misma). Diversos asuntos de trámite. | de una futura Comisión de Calidad. | |
| 17/02/2020 | Premios extraordinarios de doctorado. Se acuerda conceder la máxima calificación a todos los candidatos presentados por la Fac. de Farmacia. | | No ha lugar. |
| 24/02/2020 | Cambios en la CA del programa. En la Junta de Facultad de Farmacia (4 de febrero), y la CA (18 de febrero), se aprobaron los cambios en la composición de la CA: Cese de la Dra. Lucía Monteoliva como coordinadora, nombramiento del Dr. Juan Carlos Gutiérrez como nuevo coordinador, nombramiento de la Dra. Laura Benítez como vocal de la UD de Microbiología (Fac. Biología), y de la Dra. Lucía Monteoliva como vocal de la UD Microbiología (Fac. Farmacia). Diversos asuntos de trámite. | | No ha lugar. |
| 25/09/2020 | Evaluación anual conjunta (RAPI2) de las actividades y plan de investigación de los doctorandos. Información (informes de directores, prórrogas) y varios asuntos de trámite. | Un 88,7% han sido evaluaciones positivas, y un 11,2% negativas. Estas últimas se deben a no presentar actividades o el informe del director. | No ha lugar. |
| 09/10/2020 | Selección de pre-inscritos en el programa, y adjudicación de tutores. | De los 45 pre-inscritos se han admitido a 11 (24,4%). Los no admitidos son por falta de documentación. | No ha lugar. |

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|--|--|
| Tanto las reuniones presenciales como las realizadas <i>on line</i> , garantizan el buen funcionamiento de la CA, que, de momento, actúa también como comisión de calidad. | No existe una comisión de calidad independiente de la CA, por lo que la CA hace también el papel de comisión de calidad. |

3.- ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico es el elemento más importante y valioso del programa de doctorado, ya que en él reside la calidad del mismo, al estar formado por profesores universitarios (docentes-investigadores) e investigadores no universitarios de gran prestigio. En términos cuantitativos, la memoria acreditada del programa mostraba un total de 36 profesores UCM y 5 investigadores no UCM. Todos ellos con una elevada experiencia docente e investigadora. Los directores de tesis de este programa son; tanto profesores UCM, y que actúan también como tutores del doctorando, como investigadores externos a la UCM, en cuyo caso la CA le

asigna un tutor. El tutor se le asigna en base a dos criterios: a)- profesorado de la facultad en donde se ha matriculado la tesis, y b)- relación con el tema de la tesis.

El incremento del número de sexenios de investigación (un 17 %) entre los cursos 2017-18 (última memoria de seguimiento) y el 2019-20 (Tabla 3), nos indica el alto nivel de actividad investigadora entre el profesorado UCM del programa. En el curso 2019-20, el PDI del programa se incluye en las siguientes categorías: catedráticos (17), titulares de universidad (15) o EU (1), profesores contratado doctor (10), profesores asociados (6) y profesores ayudantes doctores (6).

Lo que hace posible la dirección de tesis doctorales es la existencia de financiación por medio de proyectos de investigación. En el curso 2019-20 (Tabla 3), se registran un total de 37 proyectos. Los cuales incluyen proyectos competitivos (19) financiados por diversas entidades, tales como; Plan Nacional, Comunidad Autónoma de Madrid, del ISCIII, de la UCM-Banco Santander y proyectos europeos. Y también no competitivos (18), entre los cuales están; artículos 83 con diferentes empresas, CDTI, cátedra Agrobank y otros. Además, hay 22 profesores que participan en proyectos de Innovación Educativa-UCM, de los cuales 5 son coordinadores de dichos proyectos (no se incluyen en la Tabla 3).

TABLA-3: Indicadores personal académico.

| | 1º curso de seguimiento (2017-18) | 2º curso de seguimiento (2018-19) | 3º curso de seguimiento (2019-20) | 4º curso de seguimiento |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| IDUCM-24 N.º de profesores UCM | 51 | 53 | 55 | |
| IDUCM-25 N.º de sexenios | 142 | 164 | 166 | |
| IDUCM-35 N.º de Proyectos de Investigación activos cuyo IP sea PDI del PD | 39 | 25 | 37 | |

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|--|------------------------|
| A lo largo de estos tres últimos cursos, se ha incrementado la capacidad investigadora del profesorado UCM del programa, reconocida por el notable incremento de sexenios, y el mantenimiento de un estimable número de proyectos de investigación y docentes. | No apreciamos ninguna. |

A los profesores externos a la UCM se les acepta como directores de tesis tras recopilar información sobre su productividad y financiación. Actualmente, existen en el programa 57 directores externos dirigiendo o codirigiendo tesis, procedentes de 20 diferentes centros de investigación y/o universidades (no UCM), tales como; ISCIII (28%), Hospital Universitario Ramón y Cajal (12,2%), CIB-CSIC (12,2%), Hospital Universitario Gregorio Marañón (8,7%), IRYCIS (5,2%), INIA (5,2%), Universidad Autónoma (UAM) (3,5%), IMDEA-Energía (3,5%), y con un 1,75%: Hospital Fundación Jiménez Díaz, Centro Nacional de Biotecnología, Hospital 12 de octubre, Fundación Medina, Hospital Universitario San Cecilio, Hospital Clínico San Carlos, Hospital Universitario La Paz, ICTAN-CSIC, Universidad de Alcalá, Facultad de Químicas (UCM), Pontificia Universidad Javeriana (Colombia). Estos datos avalan la gran diversidad de directores externos que dirigen tesis doctorales dentro de nuestro programa.

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

Como se indicó en el apartado 1 de esta memoria, la vía de comunicación para sugerencias y quejas tiene un fácil acceso, usando la página web del programa. En dicha página, hay una solapa (Quejas y Sugerencias) que enlaza con el correo del coordinador actual del programa, para que el doctorando pueda emitir su queja o sugerencia directamente. Durante este curso, no se han emitido quejas o sugerencias relacionadas directamente con el programa ni su normativa interna. Sin embargo, hay que hacer constar que se han recibido (como se manifestó en el apartado 1) muchas consultas, casi exclusivamente sobre la nueva normativa del depósito telemático, impuesta por la pandemia Covid-19.

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|--|-----------------------|
| El sistema implantado es eficaz y rápido para recibir y contestar la queja o sugerencia. | No apreciamos ninguna |

5.- INDICADORES DE RESULTADO

5.1.- Indicadores Académicos y análisis de estos.

Como ya también se indicó en la última memoria (curso 2017-18), algunos datos mostrados en SIDI no coinciden con los mismos tipos de datos obtenidos por la CA a partir de otras fuentes (secretarías de facultades, consultas a doctorandos y/o directores). Desconocemos el modo de contabilización y los periodos (o cursos) que el SIDI considera para la obtención de los datos, pero, en cualquier caso, se debería tener un método o protocolo consensuado de obtención de los datos de los indicadores académicos, y así poder comparar con una mayor precisión.

Del análisis comparativo de los indicadores académicos de los tres últimos cursos (2017-2020), y mostrados en la Tabla 4, podemos inferir los siguientes puntos:

1- El número de preinscripciones del tercer curso (2019-20) se han incrementado un $\approx 29\%$ respecto del primero, al igual que el número de preinscripciones en 1ª opción ($\approx 21\%$). Lo que indica un incremento significativo del interés por registrarse en este programa de doctorado. Este aumento de la demanda se ha reflejado en el incremento del número de matriculados de nuevo ingreso (un $\approx 60\%$) en este último curso evaluado. La diferencia entre el número de preinscripciones (89) y el número de preinscripciones en 1ª opción (51) indica que, aunque los doctorandos se pueden preinscribir en varios programas simultáneamente, más de la mitad prefieren el programa Microbiología y Parasitología. Igualmente, estos resultados también se reflejan en las tasas de demanda (Tabla 4) obtenidas entre el curso 1017-18 y el 2019-20, las cuales muestran incrementos del 66% y del 30% las de primera opción. Todos estos datos corroboran el éxito del desarrollo del programa de doctorado.

2- La internacionalización y movilidad del programa se refleja, en parte, por el incremento del porcentaje de extranjeros matriculados ($\approx 4\%$) en los dos últimos cursos contabilizados, junto con el aumento de doctorandos procedentes de otras universidades ($\approx 6\%$) (Tabla 4). Además, aunque no se muestre en la tabla 4, la internalización también se refleja en las colaboraciones de los grupos de investigación participantes en el programa con grupos internacionales. Las cuales se pueden acreditar en las publicaciones conjuntas con esos grupos internacionales e incluso en proyectos internacionales en los que participa el PDI del programa. Con respecto a la movilidad (véase el apartado 8), las estancias de los estudiantes han aumentado, y muchas son estancias internacionales, lo que se ve reflejado en un mayor número de Tesis con mención Internacional (Tabla 4).

3- El incremento de matriculaciones a tiempo parcial ($\approx 6\%$) y/o el porcentaje de tesis a dedicación parcial ($\approx 25\%$), podría reflejar posibles cambios en la situación económica de determinados doctorandos, los cuales deben ponerse a trabajar fuera de la tesis y compaginando con ella, para poder mantenerse económicamente. Esta es una situación

marcada por los malos tiempos económicos que corren en estos últimos años, por lo que no son atribuibles al doctorando o la dirección.

4- El número de tesis defendidas en los tres últimos cursos se ha mantenido más o menos constante (con una media de 8 tesis/año), lo que prueba una emisión regular de tesis en el programa. Este curso 2020, debido, muy probablemente, al confinamiento de varios meses impuesto por la pandemia Covid-19, se han recibido un total de 14 solicitudes de prórrogas (7 de 1ª prórroga + 7 de 2ª prórroga), y esto, probablemente, afecta al número de tesis defendidas en este curso y en el próximo. Otro indicador interesante es el elevado incremento de tesis registradas con mención internacional (pasa de 0% al 25%) (Tabla 4), lo que se traduce en un mayor esfuerzo, por parte de los doctorandos y directores, para mejorar la calidad de las tesis, y en consecuencia del programa.

5- El número de profesores UCM que han dirigido tesis en estos tres últimos cursos tiene un valor promedio de 7,6 (\approx 8), mientras que los profesores no UCM presentan un promedio de 12,6 (\approx 13). Estos datos pueden variar mucho, de un curso a otro, debido fundamentalmente al curso en que se inició la tesis y la existencia o no de prórrogas. El número de profesores que han tutorizado tesis ha ido creciendo, a través de los tres últimos cursos, en proporción directa con el número de matriculados en el programa. Teniendo en cuenta que los tutores son exclusivamente profesores del programa (un promedio de 52), se han incorporado nuevos profesores a la labor de tutorización y/o se ha incrementado el número de tutorizados por profesor (se ha duplicado de 8 a 16) (Tabla 4).

En resumen, del análisis comparativo (tres últimos cursos) de los indicadores académicos registrados, se infiere que, en general, tanto los objetivos del programa como los compromisos adquiridos en la memoria verificada se están cumpliendo.

TABLA-4: Indicadores académicos.

| | 1º curso de seguimiento (2017-18) | 2º curso de seguimiento (2018-19) | 3º curso de seguimiento (2019-20) | 4º curso de seguimiento |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| IDUCM-1 N.º de plazas de nuevo ingreso ofertadas | 30 | 30 | 30 | |
| IDUCM-2 Número de preinscripciones | 69 | 62 | 89 | |
| IDUCM-3 Número de preinscripciones en 1ª opción | 42 | 35 | 51 | |
| IDUCM-4 N.º de matriculados de nuevo ingreso | 20 | 16 | 32 | |
| IDUCM-5 N.º de matriculados | 67 / 70* | 71 | 90 | |
| IDUCM-6 Porcentaje de matriculados a tiempo parcial | 11,94% / 8%* | 15,49% | 14,44% | |
| IDUCM-7 Tasa de cobertura | 66,67% | 53,33% | 106,67% | |
| IDUCM-8 Tasa de demanda | 230% | 206,6% | 296,67% | |
| IDUCM-9 Tasa de demanda en primera opción | 140% | 116,67% | 170,0% | |
| IDUCM-10 Porcentaje de extranjeros matriculados | 7,46% | 7,04% | 11,11% | |
| IDUCM-11 Porcentaje de matriculados procedentes de otras universidades | 37,31% | 38,03% | 43,33% | |

| | | | | |
|--|---------|--------|----------|--|
| IDUCM-12 Porcentaje de matrículas subvencionadas por becas | 10,45% | 11,27% | 15,56% | |
| IDUCM-13 Tasa de Abandono | 20% | 0% | 0% | |
| IDUCM-14 Tasa de Graduación doctoral | 10% | 0% | 0% | |
| IDUCM-16 N.º. de tesis | 9 / 7* | 11 | 8 | |
| IDUCM-17 Porcentaje de tesis a tiempo parcial | 0% | 9,09% | 25,0% | |
| IDUCM-18 Porcentaje de tesis defendidas en formato "Publicaciones" | 33,3% | 18,8% | 37,5% | |
| IDUCM-19 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Internacional" | 0% | 9,09% | 25% | |
| IDUCM-20 Porcentaje de tesis defendidas con calificación "Cum Laude" | 100% | 100% | 100% | |
| IDUCM-21 Porcentaje de tesis defendidas con cotutela internacional | 0% | 0% | 0% | |
| IDUCM-22 Porcentaje de tesis defendidas con mención "Industrial" | 0% | 0% | 0% | |
| IDUCM-32 Contribuciones científicas resultantes de la tesis (desde la fecha de primera matrícula hasta el abono de tasas para la defensa de la tesis) | 50 | 81 | 41 / 46* | |
| IDUCM-23 N.º de profesores UCM que han dirigido tesis | 5 / 12* | 4 | 1 / 7* | |
| IDUCM-33 N.º de profesores que han tutorizado tesis | 8 | 9 | 7 / 16* | |
| IDUCM-34 N.º de profesores no UCM que han dirigido tesis | 9 | 17 | 12 | |

Los datos marcados (en rojo) con una estrella (*) han sido obtenidos por la CA directamente de los propios doctorandos o sus directores de tesis, o por otras fuentes diferentes al SIDI (las mostradas en negro).

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|--|--|
| Algunos indicadores como los incrementos relativos a; el número de preinscripciones, el número de extranjeros matriculados y/o procedentes de otras universidades, el mantenimiento del promedio de tesis defendidas, el número de tesis con mención internacional o en formato publicaciones, el número de tutores, y el número de publicaciones originadas de las tesis, corroboran el éxito del programa de | Quizá la ausencia de tesis defendidas con cotutela internacional y con mención "Industrial". No obstante, este tipo de tesis depende de una serie de factores (tema de la tesis, empresas que deseen estar involucradas, etc.) que la CA no puede controlar, y es difícil de fomentar, al intervenir países o entidades fuera de la propia universidad en donde se desarrolla el programa. Actualmente, se realiza una tesis |

| | |
|--|--|
| doctorado Microbiología y Parasitología. | en co-tutela con la universidad Javeriana de Bogotá. |
|--|--|

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).

En primer lugar, debemos indicar que la participación de los tres colectivos (doctorandos, egresados y PDI) en estas encuestas de satisfacción realizadas por la Oficina para la Calidad (OC) es extremadamente escasa. En el caso de los doctorandos está en un 19,7% de tasa de participación (y no un 30,4%, como se indica en la encuesta del curso 2018-19) o un 12,2% (y no un 18,3%, como se indica en la del curso 2019-20). En los egresados, es aún peor, ya que solo 1 egresado de 11 (o un 9%, y no un 16,6% como se indica en la encuesta) ha contestado a la encuesta del curso 2018-19, y ninguno en la del curso 2019-20. Respecto del PDI, un 5,6% (y no un 8,2% como se indica en la encuesta) en el curso 2018-29, o un 9,0% (y no un 10,8% como se indica en la encuesta) en el curso 2019-20. Estas bajas tasas de participación hacen que estas encuestas tengan muy baja fiabilidad y no pueden ser estadísticamente válidas. A modo de ejemplo; En la encuesta de doctorandos (curso 2018-19), para alcanzar un nivel de confianza del 80% y un margen de error del 5%, de un tamaño de población 71 (que es el número de matriculados reportados por SIDI en ese curso), el tamaño a ser encuestados debió ser de un mínimo de 50, un número bastante alejado de los 14 encuestados. Algo similar se obtiene de la encuesta del curso 2019-20; 59 doctorandos sería el tamaño de la población necesaria para que sea válida la encuesta, frente a 11 encuestados reales. El caso de los egresados (curso 2018-19), aún es más grave ya que con un nivel de confianza del 80% y 2 encuestados (aunque solo 1 realizó la encuesta) se obtiene un margen de error del 50%. Y situaciones similares se dan en las encuestas del PDI. De lo cual, podemos plantearnos la cuestión de la utilidad real de estas encuestas, ya que su fiabilidad es bajísima. ¿Podemos inferir algo científicamente correcto de ellas? ¿Es necesario hacer encuestas sin un mínimo valor estadístico?

Si nos olvidamos de la fiabilidad y de todo lo anteriormente expresado, y solo viendo los datos de la Tabla 5, apreciamos que, en general, los colectivos de los egresados y el PDI son los más satisfechos frente a los doctorandos, que aparecen como menos satisfechos (una diferencia entre 1,5 y 2 puntos, sobre 10). En este sentido, vemos que la satisfacción de los doctorandos con el programa ha ido incrementándose entre los tres últimos cursos (Tabla 5).

En las últimas encuestas, no se diferencia entre las facultades que imparten el programa, solo como un único programa de doctorado.

TABLA-5: Satisfacción de los colectivos implicados.

| | 1º curso de seguimiento (2017-18) | 2º curso de seguimiento (2018-19) | 3º curso de seguimiento (2019-20) | 4º curso de seguimiento |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| IDUCM-26 Satisfacción de los Doctorandos con el Programa de Doctorado | 6,4 (Fac. Farmacia) 5,3 (Fac. Biología) | 7,0 | 7,5 | |
| IDUCM-27 Satisfacción de los Egresados con el Programa de Doctorado | 9,0 | 9,0 | - | |
| IDUCM-28 Satisfacción del PDI con el Programa de Doctorado | - | 9,33 | 9,0 | |

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|--------------------------------------|
| Se ha mantenido un alto nivel de satisfacción | El reducido tamaño de las respuestas |

| | |
|--|--|
| con el programa de doctorado (9 sobre 10) del PDI y egresados, y la de los doctorandos se ha incrementado ligeramente. | obtenidas en las encuestas hace que estas no sean fiables, por lo que se pone en duda su valor real. |
|--|--|

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

Los datos que se muestran en la Tabla 6, se obtuvieron de encuestas realizadas por la CA a los egresados directamente, y teniendo en cuenta que no son respondidas por todos ellos se han de tomar con mucha prudencia. Del análisis comparativo entre los cursos 2017-18 y 2019-20 podemos inferir que una gran mayoría de los egresados consiguen un trabajo tras realizar su tesis doctoral. No obstante, no todos los trabajos son los adecuados o acordes con la formación recibida, como lo muestra la disminución (un 20 o 25%) en la tasa de adecuación. Obviamente, la inserción laboral depende de la demanda del mercado de trabajo, que varía de unos años a otros, dependiendo de la política y circunstancias socio-económicas del país.

TABLA-6: Inserción laboral.

| | 1º curso de seguimiento (2017-18) | 2º curso de seguimiento (2018-19) | 3º curso de seguimiento (2019-20) | 4º curso de seguimiento |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| IDUCM-30 Tasa de Inserción Laboral | 83,3% (*) | 100% (*) | 100% (*) | |
| IDUCM-31 Tasa de Adecuación de la Inserción Laboral | 100% | 80% | 75% | |

(*): Datos obtenidos directamente de los egresados que han respondido a las preguntas de la CA.

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|---|
| En general, existe un buen porcentaje de inserción laboral de los egresados, tras realizar su tesis en nuestro programa de doctorado. | No siempre la adecuación o tipo de trabajo es el correspondiente con la preparación y formación recibida en un doctorado. |

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

Los datos indicados por SIDI no coinciden (véase la Tabla 7) con los recogidos por la CA del programa, tras preguntar directamente a los egresados. alguna de las razones de la no coincidencia con los datos obtenidos por la CA se expuso en la memoria previa (curso 2017-18), aunque también podría deberse a la posible falta de una constancia escrita de esta movilidad. Tampoco coinciden con los datos obtenidos de las encuestas de satisfacción realizadas por la Oficina para la Calidad (OC). En cualquier caso, los datos obtenidos (que probablemente son incompletos, ya que no todos los doctorandos responden a las encuestas) reflejan un crecimiento paulatino de la tasa de movilidad por parte de los doctorandos del programa. Concretamente se observa un incremento de movilidad de un $\approx 30\%$ (en 2019-20) desde la última memoria realizada (2017-18). Esta actividad (visitar centros y/o universidades extranjeras para incrementar la calidad de las tesis) es vital para mantener una buena calidad en el programa de doctorado, y en ese sentido nuestro programa va al alza (Tabla 7). La información sobre la satisfacción de los egresados con la movilidad realizada se toma de las encuestas de satisfacción recibidas de la OC, y estos reflejan una elevada satisfacción.

TABLA-7: Movilidad.

| | 1º curso de seguimiento (2017-18) | 2º curso de seguimiento (2018-19) | 3º curso de seguimiento (2019-20) | 4º curso de seguimiento |
|---|-----------------------------------|--|--|-------------------------|
| IDUCM-15 Tasa de Movilidad | 15% (SIDI) 33,3% (*) | 0% (SIDI) 21,4% (OC) / 36% (*) | 0% (SIDI) 36,3% (OC) / 62,5% (*) | |
| IDUCM-29 Satisfacción con la Movilidad | - | 9 | 8,25 | |

(*): Datos en rojo y con un asterisco son obtenidos directamente de los egresados que han respondido a las preguntas de la CA. OC: Oficina para la Calidad.

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|------------------------|
| A lo largo de estos tres últimos cursos se aprecia un incremento de la movilidad durante el periodo de formación doctoral, lo que es un excelente indicador en cualquier programa de doctorado. | No se aprecia ninguna. |

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.

Como se especificó en la memoria previa (curso 2017-18), las recomendaciones de la memoria de verificación fueron menores. Con relación a las recomendaciones, se señalaron en dos criterios (4 y 5). Criterio 4 (Actividades Formativas), se indicaba que: “El valor que debe asignarse es el que aparece en su descripción donde se indica que las estancias mínimas serán de 1 mes (160 horas) en lugar del que aparece en la casilla de horas donde se indican 500 horas.”. Se ha adicionado en la web del programa (Estancias en Centros de investigación de reconocido prestigio) una nota indicando el mínimo; las 160 horas mínimas/mes. En las próximas memorias de verificación se corregirá este dato. Criterio 5 (Organización del programa de doctorado), se recomendaba prever actividades para fomentar la dirección de tesis doctorales. Como se aprecia en la Tabla 4 (indicadores académicos), se observa que el número total de profesores que han dirigido tesis entre los cursos 2017-18 y 2019-20 se ha mantenido un número elevado (21 o 19), y el número de doctorandos matriculados ha crecido considerablemente (20 a 32), y estos doctorandos tienen sus correspondientes directores de tesis, por lo que se infiere que también se ha incrementado notablemente el número total de profesores dirigiendo o codirigiendo tesis doctorales. De lo cual, se deduce que no es absolutamente necesario realizar ninguna actividad para fomentar la dirección de tesis. Independientemente de ello, la dirección de tesis depende principalmente de que el potencial director tenga financiación para llevarla a cabo, por lo que el número de profesores-directores de tesis depende de otros factores (como el número de proyectos concedidos en ese curso) que la CA no puede modificar.

6.2.-Se han realizado las acciones necesarias para corregir las Advertencias y las Recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.3.-Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

Se han corregido algunos enlaces ubicados en la página web del programa, en la descripción del título (código de área, centros en donde se imparte, normas de permanencia, idioma y responsables del programa). Se han añadido los nombres y correos de todos los miembros de la CA, la cual se ha incrementado.

Sin embargo, aún queda por incorporar los nombres y correos de los miembros de la Comisión de Calidad, una vez se haya implantado. También, se requiere incorporar en la web del programa las tesis doctorales publicadas desde 2016. En cuanto a la recomendación de indicar las líneas de investigación, y como se indicó en la memoria anterior, en la sección correspondiente de la web se enlaza con las páginas web de los grupos de investigación (y líneas) de ambas facultades participantes en el programa (Farmacia y Biología), por lo que creemos es suficiente para informar al posible interesado sobre este tema.

Sobre la recomendación de escribir y analizar las quejas y sugerencias, debemos decir que la única queja registrada alude a un problema que no atañe a la CA, sino al calendario de inscripciones y matriculación en los programas de doctorado impuesto por la UCM. Se trata de un estudiante que se plantea hacer la tesis siempre y cuando obtenga una beca. Y se queja de que una vez pre-aceptado en nuestro programa tendría que formalizar la matrícula en la última quincena de octubre, pagando las tasas antes de conocer la resolución de las becas. Y alude a que en la Universidad Autónoma (UAM) esto no es así, estando los plazos de admisión abiertos todo el año, por lo que tiene la opción de no formalizar la matrícula hasta saber si le conceden la beca. Por ello, este estudiante solicitó la pre-admisión en la UAM y no en la UCM.

Esta queja debería hacer pensar a los gestores sobre este problema, y encontrar un modo de facilitar a los estudiantes el formalizar la matrícula una vez conociera la resolución de la convocatoria de becas, tras acreditar que la ha solicitado a la entidad correspondiente.

Independientemente de esto, la CA analizará cada queja o sugerencia una vez que surja.

Con respecto a la recomendación de realizar la encuesta de satisfacción con la movilidad, ya en las encuestas de satisfacción realizadas por la OC, recibidas de los cursos (2018-19 y 2019-20) se incluye este punto, aunque en el futuro se podría introducir la cuestión de la satisfacción en las consultas que hace la CA a los doctorandos. Independientemente de esto, pensamos que las movidades durante la gestión de la tesis van encaminadas a mejorar el aprendizaje y la calidad de las tesis, por lo que resultaría improbable encontrar algún doctorando que no estuviera satisfecho con la estancia realizada (véase la Tabla 7).

6.4.- Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

El plan de mejora establecido en la última memoria (curso 2017-18) apuntaba a alguno de los puntos más débiles del programa, como la implementación de una Comisión de Calidad independiente de la CA, que ha sido la que ha realizado sus funciones durante estos últimos años. Esperamos subsanar esta ausencia en el próximo curso 2020-21 (véase la Tabla 9). Con respecto a otros puntos planteados en la última memoria (2017-18), se han resuelto algunas de ellas, como incluir en la página web del programa un buzón de quejas, o incrementar el número de miembros de la CA, entre otros. Otros problemas que se indicaron en aquella memoria, siguen sin resolverse ya que no depende de la CA, tales como; la ausencia de apoyo tanto en el mantenimiento de la web del programa como administrativo, entre otros.

6.5.-Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

No procede.

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|--|---|
| Se han realizado algunas modificaciones de | Aún hay que implementar una Comisión de |

| | |
|--|--|
| mejora, y otras (recomendaciones) no se han considerado necesarias, en base a los resultados obtenidos | Calidad independiente de la CA del programa. |
|--|--|

7.- MODIFICACIONES DE LA MEMORIA DEL TÍTULO VERIFICADO

En este sub-criterio queda recogida cualquier modificación del Plan de Estudios que se haya realizado durante el curso con el consiguiente análisis y posterior descripción de las causas que la han motivado.

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

Las principales fortalezas del programa de doctorado Microbiología y Parasitología son las siguientes:

- 1- Un incremento anual considerable del número de preinscripciones y de doctorandos matriculados en el programa (véase Tabla 4).
- 2- Un incremento significativo del número de tesis en formato publicaciones y con mención internacional, lo que avala la calidad científica de las tesis, el esfuerzo de los doctorandos y la calidad del profesorado-director de tesis (véase Tabla 4). Esto hace que se incremente la internacionalización del programa de doctorado.
- 3- Una mayor movilidad en centros de investigación extranjeros, lo que también incrementa la internacionalidad del programa (véase Tabla 7).
- 4- Un incremento de la tasa de inserción laboral de los egresados, lo que se traduce en una mayor valoración del trabajo de tesis y el grado de doctor a la hora de conseguir un trabajo adecuado con la formación del egresado (véase Tabla 6).

Todo esto refleja la “buena salud” del programa y su eficiencia como herramienta útil en la incorporación laboral y reconocimiento social. Y todo ello se consigue en base al esfuerzo del profesorado UCM y de los directores de entidades no UCM que participan en el programa, y a pesar de los problemas, dificultades y limitaciones de origen externo a la CA del programa.

TABLA-8: Fortalezas

| | FORTALEZAS | Análisis de la fortaleza* | Acciones para el mantenimiento de las fortalezas |
|--|---|--|--|
| Estructura y funcionamiento del SGIC | Al recaer en la CA del programa, se ha mantenido un estrecho seguimiento de los problemas o cuestiones que han surgido a lo largo del curso. | Véase el apartado # 1 | Cuando se establezca la Comisión de Calidad, la CA tendrá que transmitir los problemas, sugerencias o quejas a la misma. |
| Organización y funcionamiento de la Comisión Académica | Se ha incrementado el número de miembros que forman la CA, haciendo más equilibrada la representación de las dos facultades que participan en el programa. A raíz de la pandemia Covid-19, y ante la imposibilidad de reuniones presenciales, se ha incrementado muy notablemente el flujo de comunicación entre sus miembros. Esto ha hecho que se reduzcan considerablemente los tiempos en la gestión y tramitación de las tesis doctorales. | Véase el apartado # 2 | Se ha establecido y aceptado la figura de coordinador adjunto, lo que será útil para repartir tareas y descargar de trabajo al coordinador. Por otro lado, y cuando la pandemia desaparezca o la vacunación masiva llegue, se mantendrá un calendario racional de reuniones presenciales. Aunque mucha labor de gestión se puede hacer <i>vía online</i> . |
| Personal académico | Como los datos han mostrado, el PDI del programa ha mostrado una excelente actividad investigadora, reflejada en los sexenios, publicaciones y proyectos. Igualmente, se detecta un incremento significativo (en el número de investigadores externos al programa que participan dirigiendo tesis doctorales. Igualmente, el número de tutores implicados se ha incrementado. | Véanse los apartados # 3 y 5 | Mantener y/o incrementar el PDI involucrado en el programa, para mantener el mayor número posible de grupos de investigación involucrados en el mismo. |
| Sistema de quejas y sugerencias | Se ha creado una vía rápida y eficaz (buzón en la web del programa) para la recogida de quejas y sugerencias. Igualmente, también se admiten sugerencias y quejas directas enviadas a miembros de la CA o a PDI del programa. En cursos previos (libres de la Covid-19) se han organizado reuniones informativas para los doctorandos, tutores y directores que se incorporan al programa. | Véase el apartado # 4 | Mantener el sistema de recogida de quejas y sugerencias. Recuperar (cuando la pandemia termine) las reuniones informativas para doctorandos, tutores y directores que se incorporan al programa. |
| Indicadores de resultados | Las principales fortalezas reflejadas en los indicadores son: 1- Una elevada tasa de demanda (pre-inscripciones), como primera opción, para incorporarse al programa. 2-Incremento muy significativo del número de matriculados. 3- Incremento del número de doctorandos extranjeros, y de otras universidades diferentes a la UCM. 4- Disminución de la tasa de abandono. 5- Incremento del número de tesis defendidas por curso. | Véase el apartado # 5.1 CURSO 2019-20 | Mantener los niveles de calidad ya establecidos. |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|--|
| | 6- Incremento de las tesis con mención "internacional" y/o en formato publicaciones. 7- Incremento de profesores no UCM que han dirigido tesis. | | |
| Programas de movilidad | La tasa de movilidad ha ido creciendo curso tras curso. | Véase el apartado # 5.4 | Mantener y fomentar la movilidad durante el desarrollo de la tesis. Valorarla muy positivamente en las evaluaciones anuales conjuntas de las actividades de los doctorandos. |
| Satisfacción de los diferentes colectivos | Tanto el PDI como los egresados muestran un elevado grado de satisfacción. | Véase el apartado # 5.2 | Para que las encuestas sean válidas y fiables se debería fomentar la participación. |
| Inserción laboral | La inserción laboral es muy elevada, y con una buena adecuación al título de doctor. | Véase el apartado # 5.3 | Mantener los niveles de calidad ya establecidos. |
| Informes de verificación, seguimiento y renovación de la Acreditación | Las recomendaciones del informe de verificación son mínimas, y se han corregido. Las recomendaciones de la OC respecto de la página web se han corregido en su mayor parte. | Véase los apartados # 6.1 y 6.3 | Resolver alguna de las recomendaciones indicadas por la OC. |

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 débiles, por resolver, o que se han detectado a raíz del progreso de la implantación del título son los siguientes:

- 1- Implementación de la Comisión de Calidad, con el formato previsto en la memoria verificada.
- 2- Falta del tiempo suficiente para dedicarlo al mantenimiento y actualización de la web del programa, falta de apoyo administrativo. El exceso de trabajo, teniendo en cuenta que la CA está integrada por PDI, y han de desarrollar actividad docente e investigadora (además de otras gestiones), hace que no se tenga el tiempo necesario para esta labor.
- 3- Ausencia de un protocolo o tutorial detallado que dirija al doctorando desde antes de iniciar la tesis hasta su culminación.
- 4- Vías y fuentes de adquisición de datos para confeccionar las memorias

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

Ver la Tabla 9 (Debilidades y mejoras).

Tabla-9: Debilidades y mejoras

| PLAN DE MEJORAS | 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 | No se ha implementado una Comisión de Calidad | Esta función ha sido asumida por la CA. | Instaurar la Comisión de Calidad. | Actas de la CA. | CA del programa, Representantes de calidad de las facultades implicadas y OC | 2020-21 | En proceso |
| Organización y funcionamiento de la Comisión Académica | Demasiadas actividades de gestión | El coordinador acumula mucho trabajo | Incorporación de un coordinador adjunto. | Actas de la CA. | Coordinador y miembros de la CA. | 2020-21 | En proceso |
| Personal Académico | Poco conocimiento de la normativa. | No consultar las páginas webs del programa y de la Escuela de Doctorado. | Reuniones informativas. Incluir en la web del programa un tutorial detallado del proceso. | Encuestas de satisfacción. Correos electrónicos recibidos por el coordinador. | CA, Escuela de Doctorado. | 2020-21 | No realizado |
| Sistema de quejas y sugerencias | No se detectan | - | No procede | Actas de la CA. | CA | 2018-19 | Realizado |
| Indicadores de resultados | Los datos de algunos indicadores no coinciden con los obtenidos por la CA. Dificultad en la interpretación de algunos. Datos poco fiables. | Falta de comunicación entre las CA, secretarías de facultad, Oficina para la Calidad y Escuela de Doctorado. Ausencia de un sistema integrado de recogida de datos. Dificultad de obtención de datos en centros no UCM. | Comunicar estos problemas en las memorias anuales. Integrar la recogida de datos. Coordinar los datos procedentes de ambas facultades, y suministrarlos a la ED. Habilitar sistemas de recogida de datos a centros no UCM que participan en el programa. | Memorias anuales de seguimiento del programa de doctorado. | CA, Secretarías de facultades, Oficina para la Calidad, Escuela de Doctorado. | 2017-20 | Realizado / No realizado |
| Programas de movilidad | Datos no coincidentes entre | Ausencia de un sistema eficaz de recogida de | Comunicar estos problemas. Habilitar sistemas eficaces de | Memorias anuales de seguimiento. | SIDI, OC y CA | 2017-20 | Realizado / No realizado |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|----------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| | SIDI, la OC y la CA. | datos. | recogida de datos. | | | | |
| Satisfacción de los diferentes colectivos | Muy baja participación en las encuestas. Datos inferidos no válidos. | Falta de motivación generalizada. Información insuficiente. Realización de encuestas sin base estadística suficiente para ser válidas. | Incentivar la participación. | Memorias anuales de seguimiento. | Oficina para la Calidad. | 2017-20 | No realizado |
| Inserción laboral | Ausencia de datos fiables. | Ausencia de un sistema eficaz de recogida de datos. | Comunicar estos problemas. Habilitar sistemas eficaces de recogida de datos. | Memorias anuales de seguimiento. | Oficina para la Calidad. | 2017-20 | Realizado / No realizado |
| Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación | Se han realizado algunas de las recomendaciones. Se han corregido elementos en la web. | Modificaciones menores (alguna no necesaria). Datos e hipervínculos incorrectos en la web. | Diseñar un tutorial para doctorandos, directores y tutores en la web. Dedicar más tiempo al mantenimiento de la web (si se dispone del mismo). | Memorias anuales de seguimiento. | Coordinador de la CA. | 2019-20 | No realizado |
| Modificación del plan de estudios | No procede | No procede | No procede | No procede | No procede | No procede | No procede |

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DEL DÍA 10 DE DICIEMBRE DE 2020

Fdo.: Jesús Román Zaragoza
Secretario Académico de la Facultad de Farmacia