

Informe de evaluación de la calidad – Programa de Doctorado en Química Orgánica

Curso 2017/2018



Las definiciones detalladas de los indicadores están disponibles en un anexo al final del informe.

1.– Análisis de los procesos de acceso, admisión y matrícula

Oferta y demanda

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
1.1. Oferta de plazas	12	12	99	12	12
1.2. Demanda	9	13	6	9	13

Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	8	9	6	6	5
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades	37.5	0	33.33	33.33	40
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos	0	0	0	0	0
1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial	0	0	0	0	0

Total de estudiantes matriculados

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
1.7. Número total de estudiantes matriculados	8	17	22	25	27
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	37.5	17.65	13.64	8	0
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	50	47.06	40.91	60	66.67
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	0	0	0	0	0

Los 27 alumnos matriculados en el curso 2017/18 en el programa se distribuyeron en las tres líneas de investigación del mismo como sigue:

Línea 1. Síntesis y estructura de biomoléculas 11

Línea 2. Síntesis orgánica mediante métodos catalíticos 4

Línea 3. Materiales orgánicos funcionales 12

Uno de los estudiantes matriculados durante ese curso realizó un doctorado industrial (lectura tesis, 28-09-18).

Para asegurar la adecuación de la formación previa de los estudiantes, el programa dispone de los mecanismos publicados en la web, que se refieren al máster y grado realizados. En ningún caso hasta el momento se han exigido complementos de formación.

El número de plazas ofertado por el programa es adecuado al número de solicitudes y especialmente al número de matriculaciones. Este número es generalmente menor dado que ésta depende en gran medida de la financiación disponible por parte del doctorando: convocatorias de becas o contratos de formación, contratos con cargo a proyectos, etc.

2.– Planificación del programa y de las actividades de formación

2.1.– Formación y desarrollo de las competencias genéricas y específicas del Programa

En general los estudiantes realizan actividades más específicas del área o del programa como cursos de seguridad en el laboratorio o cursos de conocimiento y manejo de técnicas instrumentales relacionadas con la química.

De las encuestas se deduce que los estudiantes aprueban la variedad y temática de las actividades transversales, así como las específicas que el programa establece: asistencia a seminarios, presentación de comunicaciones en congresos, redacción de publicaciones, actividades de divulgación científica, etc. Así mismo los directores expresan una opinión favorable sobre las actividades transversales así como las específicas que el programa establece como requisito.

2.2.– Organización y administración académica

Durante el curso se mantiene un contacto directo, fluido e individual en muchos casos entre los doctorandos y el coordinador y la CAD que permiten abordar todas las cuestiones prácticas que se van planteando sobre el desarrollo del curso, actividades, evaluación, etc. Así mismo, las cuestiones de admisión también se abordan directamente con el coordinador y con el personal de la sede administrativa del programa.

Es frecuente la gestión de admisiones al programa en período extraordinario, a lo largo de todo el curso y fuera de las fechas marcadas por la Escuela de Doctorado, como consecuencia de la falta de sincronía entre fechas de incorporación/matricula ordinaria a doctorado y fechas de convocatoria de becas de doctorado que requieren estar admitido o matriculado en un programa.

De acuerdo a las encuestas, los alumnos valoran muy positivamente las gestiones realizadas desde el programa (4.12/5) y desde la escuela (3.54/5). Así mismo, los directores valoran positivamente la actividad de la CAD (3.95/5).

2.3.– Calidad general de las actividades formativas realizadas por los doctorandos del Programa

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado	2/8	2/17	3/22	0/25	1/27

En el curso 17/18 solo un alumno ha participado en las actividades transversales propuestas desde la Escuela de Doctorado, en concreto en el curso GESTIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CON ENDNOTE Y SU APLICACIÓN A LA REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS.

Como contrapartida, los alumnos participan activamente en las actividades propuestas desde el programa. Si bien un número mínimo de algunas de las actividades están dispuestas como requisito obligatorio del programa, los estudiantes superan en general este mínimo y cada curso aportan la realización de algunas de las siguientes actividades:

Presentación oral del plan de investigación durante el primer año.

Presentación oral de los avances de investigación durante el segundo año.

Seminarios, conferencias, mesas redondas o reuniones de carácter científico-tecnológico organizados periódicamente en el entorno de los grupos de investigación, el departamento o los institutos de investigación vinculados al programa.

Cursos de formación continua (técnicos o de seguridad e higiene en el laboratorio de investigación)

Asistencia a congresos especializados

Preparación de comunicaciones, publicaciones o artículos

Colaboración en actividades de divulgación de la ciencia

Estancias en centros de investigación

3.— Movilidad

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año	0	?	?	8	11.1
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	0	11.76	4.55	12	22.2

Durante el curso 17/18, 3 de los 27 (11.1%) estudiantes matriculados han realizado una estancia de duración igual o superior a tres meses.

En total, 6 de los 27 (16%) estudiantes matriculados en el curso 17/18 han realizado 7 estancias de tres meses o superiores durante los años de su permanencia en la Escuela de Doctorado.

Varios estudiantes han realizado estancias inferiores a tres meses.

En todos los casos, los doctorandos han mostrado su satisfacción con la posibilidad de conocer otros centros y grupos de investigación, experiencia que, según su opinión, resulta enriquecedora personal y científicamente.

4.— Profesorado. Directores y tutores de tesis

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
4.1. Número total de directores y tutores de tesis	15	30	32	32	35
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	6	17	17	19	20
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	9	13	15	13	15
4.2. Experiencia investigadora	26	57	59	67	77
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	100	76.47	82.35	78.95	85
4.4. Porcentaje de dedicación	100	105.88	100	100	100
4.5. Presencia de expertos internacionales	??	??	??	0/3	2/15
4.6. Número de directores de tesis leídas	0	0	0	2	10
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	–	–	–	–	75
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	1	3	2	2	0
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	7	23	22	19	19
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	22	51	50	58	60
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	0	0	0	3	3

El personal académico es suficiente y adecuado para atender las necesidades de tutela de los estudiantes matriculados en el programa, tanto en general en el mismo como en particular en las tres líneas de investigación y en los grupos de investigación involucrados en la dirección de tesis doctorales.

En el curso 17/18 ha habido 2 expertos internacionales en los tribunales de 2 de las 5 tesis leídas por alumnos del programa y que corresponde a dos tesis con mención internacional.

Los profesores del programa no vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza son principalmente investigadores del CSIC, todos ellos con sexenios vivos. Hay un profesor del CUD que, así mismo, tiene experiencia investigadora reconocida.

Los resultados de la investigación de los distintos grupos de investigación implicados en la dirección de tesis de este programa quedan recogidos en los siguientes enlaces:

Aminoácidos y Péptidos: <http://www.isqch.unizar-csic.es/ISQCHportal/grupos.do?id=5>

Catálisis Heterogénea: <http://www.isqch.unizar-csic.es/ISQCHportal/grupos.do?id=7>

Grupo de Cristales Líquidos y Polímeros: <https://liquidcrystals.unizar.es/>

Materiales Moleculares Electro y Fotoactivos: <http://epammm.unizar.es/>

Nanotecnología y Apoptosis: <http://www.icma.unizar-csic.es/ICMAportal/grupos.do?id=54>

Organocatálisis Asimétrica: <https://asymmetricorganocatalysis.com/publications/>

Procesos Estereoselectivos: <http://www.isqch.unizar-csic.es/ISQCHportal/ControladorDepartamentos.do?metodo=cargaPublicacionesGrupo&enlaceMenuDerecha=grupos&enlaceMenuIzquierda=grupos>

Síntesis Asimétrica: <http://bioorganica.unizar.es/index2.html>

5.— Recursos materiales y servicios

5.1.— Recursos materiales

La adecuación de las instalaciones en las que se desarrollan los trabajos experimentales del programa de doctorado de química orgánica depende en gran medida de la situación de cada uno de los grupos de investigación implicados. En la mayoría de los casos se puede decir que las instalaciones son adecuadas, pero existen casos en los que estas son claramente insuficientes e inadecuadas para las labores que en ellas se realizan.

En relación a las consultas bibliográficas o de bases de datos por parte de los doctorandos, el acceso en línea ha mejorado considerablemente contando con acceso rápido y directo a gran número de editoriales o

con fácil posibilidad de solicitar documentos. Salvo en casos puntuales, la conectividad se puede considerar muy buena. En la actualidad el acceso en línea se realiza a un amplio número de fuentes bibliográficas a través de los servicios de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza así como de la Red de Bibliotecas y Archivos del CSIC, dada la pertenencia de los grupos de investigación del programa a institutos universitarios mixtos, Unizar-CSIC.

5.2.— Servicios de orientación académica

Teniendo en cuenta el número de estudiantes del programa, no se ha considerado necesario desarrollar servicios de orientación y apoyo. La ayuda en trámites administrativos así como información sobre el doctorado y el programa se realiza a demanda atendiendo a cada estudiante de forma particular cuando es necesario o con información colectiva a través del correo electrónico en caso de asuntos de interés para todos.

La información sobre posibilidades de becas u otros beneficios para el estudiante proviene tanto de la comisión académica del programa como de los profesores del mismo en el entorno de los grupos de investigación.

6.— Resultados de la formación

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo	0	0	0	1	5
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	0
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	0	0	0	2.99	3.85
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	0	0
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	0	0	5.88	9.52	4.35
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	—	—	—	100	20
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	—	—	—	100	80
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	—	—	—	100	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	—	—	—	0	40
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	—	—	—	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	—	—	—	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	?	?	?	2	4.6

En el marco del RD99/2011, se han defendido un total de 6 tesis doctorales de las que dos se ha realizado en tres años, dos han requerido una prórroga por un cuarto año y otras dos se han realizado con prórroga extraordinaria de quinto año, convenientemente justificada.

De las cinco tesis defendidas durante el curso objeto del informe, 17/18, dos han recibido mención internacional. Todas las tesis leídas ya cuentan con publicaciones en revistas indexadas.

Del análisis de las tesis en curso en el marco del programa, se puede deducir que el grado de formación y madurez científica que van alcanzando los estudiantes está en el nivel exigido por el MECES. Los doctorandos del programa se forman en técnicas de investigación en química orgánica, en muchos casos en la frontera con otras disciplinas (física, biología) proporcionando tesis de amplio carácter multidisciplinar. La formación ofrecida a los estudiantes intenta que estos adquieran un conocimiento profundo y detallado

del tema de tesis doctoral, y las herramientas necesarias para aplicar el método científico y llevar a cabo una investigación rigurosa, original y de interés actual. Se pretende que el doctorando alcance una madurez investigadora adquiriendo autonomía y siendo capaz de plantear sus propios proyectos y abordar sus propias ideas. Un aspecto importante es fomentar la necesidad de la divulgación de la investigación realizada sea tanto en comunicaciones a congresos científicos como en publicaciones en revistas de ámbitos relacionados con la temática de la investigación.

7.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el programa

7.1.— Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

Indicador	2016/2017	2017/2018
7.1.1. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 1 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	1	0
7.1.2. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	1	1
7.1.3. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 3 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	3	0
7.1.4. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	3	6
7.1.5. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 5 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta	1	1

De acuerdo con las encuestas de satisfacción realizadas a los estudiantes de doctorado del Programa de Química Orgánica, se deduce que los estudiantes llevan a cabo los estudios de doctorado motivados principalmente por la posibilidad de continuar su carrera investigadora (30%), profundizar conocimientos (30%) y aumentar la empleabilidad (26%).

La motivación de los estudiantes para elegir el actual Programa de Doctorado ofertado por el dpto. de Química Orgánica de la Universidad de Zaragoza se basa fundamentalmente en el interés de la temática (44%) y la proximidad al lugar de residencia (31%).

En cuanto a las actividades complementarias propuestas por el Programa de Doctorado, los alumnos valoran muy positivamente la utilidad del desarrollo del plan de investigación (3.88/5), así como el nivel de ajuste del desarrollo de la tesis a lo previsto en el plan (4.0/5). Además, también valoran positivamente la variedad y utilidad de las actividades de formación ofertadas por el Programa (puntuación media de 3.17/5).

En lo referente a las estancias, los alumnos valoran muy positivamente su utilidad (5/5), tanto en el caso de centros de investigación extranjeros como de empresas. Sin embargo, la calidad de la financiación no presenta una valoración tan alta (3.0/5).

Los alumnos del Programa de Doctorado valoran muy positivamente la disponibilidad y número de sesiones de trabajo con el director, así como la implicación de este en el desarrollo de la investigación (puntuación media de 4.12/5). De la misma manera, también valoran de forma positiva la calidad de la supervisión (nivel de preparación de las sesiones por parte de los directores, la pertinencia de los comentarios y orientaciones recibidas, etc.)

Los alumnos valoran muy positivamente la calidad del Programa de Doctorado (puntuación media de 4.12/5), especialmente la calidad del entorno académico (4.5/5) y la fluidez de las relaciones con el coordinador (4.62/5). En cuanto a la Escuela de Doctorado, los estudiantes valoran de manera positiva la calidad de la información y la gestión y la fluidez de las relaciones con el doctorando (puntuación media de 3.54/5).

Con respecto a los resultados científicos, los alumnos se encuentran satisfechos con el número de artículos

científicos en revistas indexadas y otras, y no tanto con las publicaciones de capítulos de libros. Las contribuciones a congresos nacionales e internacionales también se valoran positivamente, presentando todo ello un grado de satisfacción global de 3.22/5.

Finalmente, la valoración general del Programa de Doctorado presenta una puntuación de 3.88/5, confirmando la satisfacción general de los alumnos matriculados en el mismo.

7.2.— Valoración de la satisfacción de los directores y tutores

Indicador	2016/2017	2017/2018
7.2.1. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 1 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	0	1
7.2.2. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	0	0
7.2.3. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 3 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	0	1
7.2.4. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	6	2
7.2.5. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 5 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	1	4

En general, los directores y tutores han valorado positivamente el programa de doctorado (3.95 en las encuestas), en todos sus aspectos. El 75% de los encuestados (8) ha otorgado valoraciones muy positivas (4-5) a aspectos relacionados con la coordinación y funcionamiento de la comisión académica del programa. Sin embargo, en comparación al informe anterior, resulta llamativa una valoración particularmente negativa sobre el funcionamiento del programa en todos sus aspectos (1). En relación al curso anterior, la valoración de la página web ha mejorado considerablemente (3.38).

Así mismo, los directores y tutores valoran positivamente la motivación y la calidad de los conocimientos previos de los doctorandos, así como las actividades formativas que plantea el programa de doctorado (el apartado relacionado con los doctorandos ha recibido una puntuación media de 3.88 en las encuestas). El sistema de becas y ayudas para los doctorandos es el aspecto peor valorado por parte de los directores y tutores (3.12).

El bloque de información y gestión y escuela de doctorado han sido valorados de forma positiva (3.69). Finalmente, la satisfacción general con el programa de doctorado es positiva (3.77 en las encuestas).

7.3.— Valoración de la satisfacción de los egresados

De la encuesta a egresados del curso 16/17 se deduce que la mayor parte de las tesis realizadas se han desarrollado en el marco de grupos de investigación, con remuneración económica proveniente de contratos predoctorales de convocatorias públicas o a través de convocatorias particulares de los propios grupos.

En general los egresados han valorado positivamente la formación recibida. Una mayoría de los aspectos valorados han recibido puntuaciones medias entre 2 y 3 lo que indica un alto grado de satisfacción en la adquisición de competencias relacionadas con el conocimiento en la propia disciplina, así como con la forma de afrontar el trabajo de forma eficiente, coordinando actividades, trabajando en equipo, desarrollando la propia iniciativa, etc. Los egresados han mostrado una alta satisfacción con la adquisición de habilidades relacionadas con la resolución de problemas así como con la difusión de resultados como exposiciones en público y elaboración de informes.

Una parte importante de los egresados está realizando actividades profesionales adecuadas a su formación: estancias postdoctorales en otros centros de investigación o empresas.

8.— Orientación a la mejora

8.1.— Análisis de las quejas, sugerencias y alegaciones recibidas

No se han recibido quejas sobre el programa ni alegaciones a ningún procedimiento realizado por la comisión del programa.

Cuando hay sugerencias, éstas suelen ser de los propios estudiantes y se atienden siempre y se implementan en la medida en que sean de interés general para su formación y para el desarrollo de sus tesis doctorales.

8.2.— Respuestas del título a las recomendaciones de los informes de evaluación externa. Recoger en su caso.

8.3.— Seguimiento de la implantación de las acciones de mejora acometidas durante el curso (las incluidas en el apartado B del Plan de Innovación y Mejora del curso precedente)

1. Problema diagnosticado: Página web del programa. Como primer aspecto susceptible de mejora se planteó la necesidad de reformar la web del programa para hacerla más clara y atractiva a los estudiantes interesados en realizar la tesis y a los ya matriculados.

Medida aplicada: como consecuencia de la actualización de la página web de la escuela de doctorado, las páginas web de los programas han sido actualizadas. De forma especial se ha actualizado la información correspondiente a la admisión, actividades específicas desarrolladas en el marco del programa y al profesorado del mismo incluyendo líneas de investigación.

Resultados obtenidos: algunos estudiantes y profesores han manifestado conformidad con la información recogida en la nueva página web.

2. Problema diagnosticado: Participación del personal docente en las presentaciones de planes y avances de investigación. Se planteó potenciar esta participación que permita la interrelación de todos los estudiantes de doctorado entre sí y con los profesores del programa.

Medida aplicada: Se organizó una jornada doctoral del programa de química orgánica, propiciando la participación activa de todos los alumnos matriculados y profesores del programa. La jornada consistió en una conferencia divulgativa dedicada a la carrera investigadora dirigida a doctorandos y profesores del programa y abierta a todos los programas. Para ello se anunció convenientemente utilizando los recursos de la Escuela de Doctorado, Facultad de Ciencias, Institutos de investigación ICMA, ISQCH e INA, etc. La conferencia fue impartida por el Prof. Fernando Cossio de la UPV y tuvo un notable éxito de asistencia y de participación por parte del público. Los estudiantes de primer y segundo año presentaron en forma de comunicación oral sus planteamientos y avances de investigación, respectivamente. Las comunicaciones iban seguidas de discusión con preguntas por parte de los miembros de la comisión académica.

Resultados obtenidos: La jornada tuvo un notable éxito de asistencia y participación, especialmente por parte de los doctorandos.

8.4.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación y desarrollo de los objetivos del programa, derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores

Uno de los principales aspectos para la mejora destacados en la evaluación del curso anterior se centraba en la web del programa. Este aspecto ha mejorado considerablemente con la actualización de la web de la Escuela de doctorado y de los programas. Todavía quedan aspectos que mejorarían la navegación por la misma y facilitarían el acceso a la información sobre el programa.

Un aspecto que todavía requiere atención y esfuerzo por parte de todos los actores implicados en el doctorado (comisión académica, doctorandos y directores y tutores) es la participación del personal docente del programa en las jornadas de presentaciones orales de los planes o avances de la investigación por parte de los estudiantes de primer y segundo año, respectivamente.

8.5.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otros programas

Se fomenta la preparación y realización de presentaciones orales sobre el trabajo de tesis doctoral. Por ello, el primer y segundo año de permanencia en el doctorado, la evaluación del plan de investigación y avances, respectivamente, se realiza a partir del informe preceptivo y de una comunicación oral acompañada de discusión con la CAD. Durante el curso 17/18 se ha modificado la organización de estas presentaciones realizándolas en el marco de una jornada especialmente dedicada al doctorado, con una conferencia invitada dedicada a la carrera investigadora dirigida a doctorandos y por extensión a los directores. La conferencia fue impartida por el Prof. Fernando Cossio de la UPV y tuvo un notable éxito de asistencia y de participación por parte de los doctorandos.

Se requiere a los estudiantes que suban a la aplicación sigma un resumen de aquellos seminarios a los que asisten fomentando un ejercicio de reflexión y aprendizaje de temas variados que puedan estar más o menos relacionados con su tesis doctoral.

Las actividades específicas requeridas por el programa son afrontadas sin dificultad por los doctorandos. Los estudiantes adquieren una formación científica y una madurez investigadora más allá de su tema de investigación.

La CAD procura un trato fluido y personalizado con cada estudiante.

9.— Fuentes de información

Para la realización de este informe se han consultado las encuestas realizadas a estudiantes y directores/tutores, datos de la escuela y conversaciones personales con estudiantes y directores.

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

Coordinador: Teresa Sierra Travieso

Secretario: Raquel Pérez Herrera

Representantes del profesorado: M^a Jesús Blesa Moreno y José María Fraile Dolado

Representantes de los doctorandos: Martín Castillo Vallés e Isolda Duerto Jordán

Representante del Personal de Administración y Servicios: M^a José Aranda Perales

10.2.— Aprobación del informe

Votos emitidos: 6

Votos favorables: 6

Estado del Informe: aprobado

Anexo: Descripción de los indicadores

1.1. Oferta de plazas

Número de plazas que ofrece el programa de doctorado

1.2. Demanda

Número de solicitudes presentadas para acceder al programa de doctorado

1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso

Número de estudiantes de un programa de doctorado que, por primera vez, han formalizado la matrícula.

1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades

Número de estudiantes de nuevo ingreso que no proceden de estudios de acceso a doctorado de la misma universidad en relación con el número total de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el programa de doctorado.

1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos

Número de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos en relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso en el programa de doctorado.

1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial

Número de estudiantes de nuevo ingreso que han formalizado su matrícula en un programa de doctorado a los que se les ha autorizado a desarrollar el trabajo de tesis a tiempo parcial en relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso.

1.7. Número total de estudiantes matriculados

Número total de estudiantes que en un curso determinado han formalizado su matrícula en el programa de doctorado.

1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados

Número de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados en relación con el número total de estudiantes matriculados.

1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral

Número total de estudiantes matriculados que en el curso de estudio están disfrutando de una beca o contrato predoctoral en relación con el número total de estudiantes matriculados.

1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial

Número de estudiantes que han formalizado su matrícula en un programa de doctorado a los que se les ha autorizado a desarrollar el trabajo de tesis a tiempo parcial en relación con el número total de estudiantes matriculados.

2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado

Número total de estudiantes que en el curso de estudio hayan realizado actividades transversales en relación con el número total de estudiantes matriculados.

3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año

Número de estudiantes del programa de doctorado que han realizado, en el curso objeto del informe, estancias de investigación superiores a 3 meses en centros de investigación o en otras universidades en relación con el número total de estudiantes del programa de doctorado.

3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación

Número de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación superiores a 3 meses en centros de investigación o en otras universidades en relación con el número total de estudiantes del programa de doctorado.

4.1. Número total de directores y tutores de tesis

Número total de directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa.

4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

Número total de los directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa que tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza.

4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

Número total de los directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa que no tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

4.2. Experiencia investigadora

Número de sexenios de investigación obtenidos por los directores y tutores del programa de doctorado que tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza.

4.3. Porcentaje de sexenios vivos

Porcentaje de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con sexenio vivo.

4.4. Porcentaje de dedicación

Porcentaje de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con dedicación a tiempo completo.

4.5. Presencia de expertos internacionales

Número de miembros internacionales en los tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio en relación con el número total de miembros de tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio.

4.6. Número de directores de tesis leídas

Número de directores que han dirigido tesis defendidas en el programa de doctorado.

4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas

Porcentaje de directores de tesis vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con sexenio vivo.

4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año

Número de proyectos de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza financiados a cargo de programas u organismos internacionales que estén vigentes en el curso objeto del estudio.

4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año

Número de proyectos de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza financiados a cargo de programas u organismos nacionales que estén vigentes en el curso objeto del estudio.

4.10. Número de publicaciones indexadas en el año

Número de publicaciones de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza en revistas incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos y que estén posicionadas en los cuartiles primero a cuarto de las revistas de su categoría.

4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año

Número de publicaciones de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza en revistas no incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos.

6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo

Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo completo en el curso objeto del estudio.

6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial

Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo parcial en el curso objeto del estudio.

6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo

Número medio de años empleados por los estudiantes a tiempo completo que han defendido la tesis en el programa desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el programa.

6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial

Número medio de años empleados por los estudiantes a tiempo parcial que han defendido la tesis en el programa desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el programa.

6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado

Número de estudiantes que durante un curso académico ni han formalizado la matrícula en el programa de doctorado que cursaban ni han defendido la tesis en relación con el total de estudiantes que se podrían haber vuelto a matricular ese mismo curso.

6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios

Número de tesis defendidas por estudiantes del programa que no han requerido una primera prórroga de estudios en relación con el número total de tesis defendidas en el curso objeto de estudio.

6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios

Número de tesis defendidas por estudiantes del programa que no han requerido una segunda prórroga de estudios en relación con el número total de tesis defendidas en el curso objeto de estudio

6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y han obtenido la calificación de cum laude en relación con el total de alumnos que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y que de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa han obtenido la mención internacional de su título en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y que de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa han obtenido la mención de doctorado industrial de su título en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis

Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis en régimen de cotutela en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.

6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales

Número de aportaciones, por tesis, aceptadas el día de la defensa, incluyendo: artículos científicos en revistas indexadas, publicaciones (libros, capítulos de libros...) con sistema de revisión por pares y patentes.
