

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

Curso 2018/2019



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	2018/2019
1.1. Oferta de plazas	12	12	99	12	12	12
1.2. Demanda	9	13	6	9	13	13

Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	8	9	6	6	5	6
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	50
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos	0	0	0	0	0	0
1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial	0	0	0	0	0	0

Total de estudiantes matriculados

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1.7. Número total de estudiantes matriculados	8	17	22	25	27	25
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	37.5	17.65	13.64	8	0	4
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	50	47.06	40.91	60	66.67	68
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	0	0	0	0	0	0

Los 25 alumnos matriculados en el curso 18-19 se distribuyen en las tres líneas de investigación del siguiente modo:

- 494_C_01 Materiales orgánicos funcionales: 15
- 494_C_02 Síntesis orgánica mediante métodos catalíticos: 5

El número de matriculados se mantiene estable en los últimos tres cursos. 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 la matriculación 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.

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, aunque se han contemplado en algunas de las solicitudes de admisión, dado el carácter multidisciplinar de algunos de los temas de investigación, aunque finalmente no llegaron a matricularse.

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.

Las encuestas de este año muestran una gran dispersión de resultados de valoración respecto a la variedad y temática de las actividades transversales, así como las específicas que el programa establece. En los comentarios se apunta a una cierta disconformidad con la realización de actividades alejadas de la temática de la tesis, algo con lo que la comisión académica no está de acuerdo, ya que permiten tener una visión más amplia de la química.

En cambio los directores expresan una opinión favorable sobre las actividades transversales y específicas que el programa establece como requisito, aunque también es cierto que la tasa de respuesta de los directores ha sido notablemente inferior a cursos anteriores.

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 o 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/contratos de doctorado que requieren estar admitido o matriculado en un programa.

De acuerdo a las encuestas, los alumnos no valoran de manera tan positiva como en años anteriores las gestiones realizadas desde el programa (3.55/5) y menos aún desde la escuela (2.9/5). En cambio, las opiniones de los directores son mucho más positivas (dentro de las limitaciones estadísticas de la baja tasa de respuesta).

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	2018/2019
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado	2/8	2/17	3/22	0/25	1/27	4/25

Los cuatro estudiantes del programa que han realizado alguna actividad de carácter transversal lo han hecho en INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO Y REPRESENTACIÓN DE DATOS CON ORIGEN PRO PARA PUBLICACIONES CIENTÍFICAS, dado que resulta de gran utilidad en las disciplinas científicas como la nuestra. Este número es significativamente mayor que el de años anteriores, pero sigue siendo bajo, ya que los estudiantes prefieren las actividades propias del programa. En general realizan un número de actividades superior al estipulado como mínimo por el programa.

Las encuestas de satisfacción de los alumnos reflejan valoraciones inferiores a las de años anteriores para las actividades, tanto transversales como específicas, y se critica en los comentarios la obligatoriedad de actividades sin relación directa con su trabajo de tesis. Por el contrario, los directores valoran mucho más positivamente las actividades, de acuerdo con la opinión de la comisión académica, ya que este tipo de actividades dan al estudiante una visión más amplia de la química y disciplinas afines.

3.— Movilidad

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año	0	?	?	8	11.1	20
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	0	11.76	4.55	12	22.2	24

El porcentaje de participación en actividades de movilidad (5 estudiantes de 25 matriculados, 20%) ha aumentado con respecto a cursos anteriores. Esto puede ser debido a múltiples factores, incluyendo los económicos. Sin embargo, los 4 estudiantes que han respondido a esta cuestión en la encuesta no muestran una gran satisfacción en cuanto a la utilidad (2.5/5) y la calidad de la financiación (2.75/5) de su estancia.

4.— Profesorado. Directores y tutores de tesis

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
4.1. Número total de directores y tutores de tesis	15	30	32	32	35	34
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	6	17	17	19	20	20
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	9	13	15	13	15	14
4.2. Experiencia investigadora	26	57	59	67	77	81
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	100	76.47	82.35	78.95	85	90
4.4. Porcentaje de dedicación	100	105.88	100	100	100	100
4.5. Presencia de expertos internacionales	?/?	?/?	?/?	0/3	2/15	2/18
4.6. Número de directores de tesis leídas	0	0	0	2	10	12
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	—	—	—	—	75	85.71
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	1	3	2	2	0	0
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	7	23	22	19	21	25
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	22	51	50	58	60	36
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	0	0	0	3	3	0

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

En el curso 18/19 ha habido 2 expertos internacionales en los tribunales de 2 de las 6 tesis leídas por alumnos del programa.

Los profesores del programa no vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza son principalmente investigadores del CSIC, todos ellos con sexenios vivos. Esto dificulta la obtención de los datos requeridos para los diferentes indicadores. Además, en algún caso, como en las publicaciones, los datos son poco fiables, al estar relacionados con un curso académico y no con un año natural.

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.

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	2018/2019
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo	0	0	0	1	5	6
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	0	0
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	0	0	0	2.99	3.85	4.09
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	0	0	0
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	0	0	5.88	9.52	4.35	5
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	–	–	–	100	20	0
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	–	–	–	100	80	50
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	–	–	–	100	100	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	–	–	–	0	40	16.67
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	–	–	–	0	0	16.67
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	–	–	–	0	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	?	?	?	2	4.6	2.33

En este curso se han defendido 6 tesis, de las que todas requirieron algún tipo de prórroga. La proporción de tesis con mención internacional se ha reducido (1/6), pero se ha defendido la primera tesis con mención industrial.

Respecto a los resultados científicos, las encuestas de los estudiantes muestran una gran dispersión de opiniones, ya que los resultados dependen mucho de la situación del doctorando, el grupo de investigación en el que se integra, y del tema de trabajo. Se detecta una creciente dificultad en la publicación de resultados, que sufren retrasos importantes, lo que hace que el número de publicaciones a fecha de lectura de la tesis sea bajo, en general, ya que buena parte de las publicaciones aparecen más tarde.

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	2018/2019
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	1
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	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	3
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	4
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	0

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%), aumentar la empleabilidad (26%) y profundizar conocimientos (22%).

La motivación de los estudiantes para elegir el actual Programa de Doctorado de Química Orgánica de la Universidad de Zaragoza se basa fundamentalmente en el interés de la temática (47%) y la proximidad al lugar de residencia (26%).

En cuanto a las actividades complementarias propuestas por el Programa de Doctorado, los alumnos valoran positivamente la utilidad del desarrollo del plan de investigación (3.5/5), así como el nivel de ajuste del desarrollo de la tesis a lo previsto en el plan (3.7/5). Además, también valoran positivamente la variedad y utilidad de las actividades de formación ofertadas por el Programa (puntuación media de 3.5/5).

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 3.9/5). 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 positivamente la calidad del Programa de Doctorado (puntuación media de 3.55/5), especialmente la calidad del entorno académico (3.7/5) y la fluidez de las relaciones con el coordinador (3.7/5).

Finalmente, la valoración general del Programa de Doctorado presenta una puntuación de 3.11/5.

Hay que destacar un descenso generalizado en las puntuaciones respecto a las del curso anterior. Se detecta que han existido una o varias malas experiencias de doctorandos, tanto con el programa como con sus directores, ya que en todos los bloques hay al menos una puntuación mínima (1/5). Dado el bajo número de respuestas (10 de 25 alumnos matriculados), la incidencia estadística de esa puntuación es muy importante en el resultado final.

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

Indicador	2016/2017	2017/2018	2018/2019
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	0
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	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	0
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	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	1

Hay que destacar en primer lugar la baja tasa de respuesta entre los directores del programa (3 de 26), lo que puede ser debido a una cierta sensación de hartazgo y a la sobrecarga de trabajo en todo tipo de actividades, por lo que este tipo de evaluaciones se considera de baja prioridad.

Las tres respuestas recibidas son positivas o muy positivas en casi todos los aspectos, con mejores resultados que la encuesta análoga a los estudiantes.

7.3.— Valoración de la satisfacción de los egresados

La encuesta de egresados solo recoge 2 respuestas, pero las valoraciones recibidas son muy positivas para el programa.

La calidad global recibe la máxima nota (5/5) y los dos volverían a hacer una tesis doctoral en el mismo programa. La adquisición de competencias también está muy bien valorada, con notas máximas (5/5) en 6 de los 14 apartados, notas altas en otros 7 y solamente una nota moderada (3.5/5) en "detección de nuevas oportunidades y emprendimiento de proyectos novedosos e innovadores".

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)

La acción de mejora planteada se refería a la página web, que se ha mejorado, pero no en la medida que sería necesario, ya que existen modificaciones que tienen que ser aprobadas por la ACPUA.

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

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. Desde el curso 17/18 estas presentaciones se realizan 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.

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, aunque algunos no lo valoran lo suficiente, como se ha visto en los comentarios de sus encuestas.

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)

Fecha de aprobación: 05/12/2019

Coordinador: José María Fraile Dolado

Secretaria: Raquel Pérez Herrera

Representantes del profesorado: María Jesús Blesa Moreno, Teresa Sierra Travieso

Representante de los doctorandos: Isolda Duerto Jordán

Representante del Personal de Administración y Servicios: María José Aranda Perales

10.2.— Aprobación del informe

Votos emitidos: 6

Votos favorables: 6

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 estudiantes 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.
