

# Informe de evaluación de la calidad — Programa de Doctorado en Información y Comunicación

Curso 2018/2019



A 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	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1.1. Oferta de plazas	6	6	6	6	6
1.2. Demanda	7	18	9	17	15

## Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	7	10	7	8	7
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades	71.43	40	71.43	75	71.43
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	30	28.57	12.5	42.86

#### Total de estudiantes matriculados

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1.7. Número total de estudiantes matriculados	7	16	23	26	30
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	0	6.25	4.35	7.69	10
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	0	6.25	8.7	7.69	10
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	0	25	30.43	30.77	40

El programa de doctorado en Información y Comunicación es impartido de forma conjunta por las universidades de Barcelona y Zaragoza. Ambas ofrecen un numero similar de plazas de ingreso en cada curso académico. Desde que se implantó en febrero de 2015, el programa proporciona formación superior de tercer ciclo en el ámbito de la Información, la Documentación y la Comunicación para titulados y profesionales de los respectivos ámbitos que desean obtener el título de doctor. La demanda de

estudiantes que se postulan para el ingreso es alta, pues se trata del único programa de doctorado que se oferta en la comunidad autónoma aragonesa dentro de este ámbito disciplinar. En el curso 2018-19 se preinscribieron 15 estudiantes para optar a 7 plazas (2, 14 solicitudes por cada plaza ofertada). Esta alta demanda está relacionada con la especificidad del programa y su condición de único programa en la comunidad aragonesa.

En la Universidad de Zaragoza, la evolución de la matricula de este programa se ajusta a la previsión realizada en la Memoria de verificación y se mantiene dentro de unos márgenes bastante estables (6-10) estudiantes por curso), habiéndose producido un pequeño pico de matrícula durante el curso 2015-2016, como consecuencia de haber permitido la Escuela de Doctorado "recuperar" 3 bajas producidas en el curso anterior.

Los estudiantes de nuevo ingreso del curso 2018-19 se ajustan al perfil previsto. Proceden, por un lado del ámbito formativo y/o profesional de la Información, la Documentación y la Archivística (3 doctorandos) y de otro, también del Periodismo y la Comunicación (4), lo que explica que no requieran complementos formativos

Sólo 2 de 7 (29 %) de los doctorando matriculados proceden de la Universidad de Zaragoza, mientras que el 71% accede al programa con una formación de acceso obtenida en otras universidades (2 proceden de la Universidad Pública del País Vasco; 1 de la Universidad Oberta de Cataluña, 1 de la Universidad privada San Jorge y 1 de la Universidad Nacional Autónoma de México).

Por otra parte, 5 de los doctorandos compaginan formación y ejercicio profesional, por lo que su dedicación es parcial.

Las líneas de investigación correspondientes a los doctorandos de nuevo ingreso en el curso 2018-2019 son las siguientes:

- Línea 1. Bibliotecas y servicios de información. 2 doctorandos matriculados.
- Línea 2. Comunicación y medios audiovisuales. 3 doctorandos matriculados.
- Línea 3. Cultura y contenidos digitales. O doctorandos matriculados.
- Línea 4. Estudios sobre el valor y el uso de la información. 1 doctorando matriculado.

# 2.— Planificación del programa y de las actividades de formación

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

El diseño del programa de doctorado "Información y Comunicación" permite formar nuevos investigadores en las áreas de Información y Documentación y en la de Comunicación y los capacita para dar respuesta a los retos planteados por la Sociedad de la Información y asesorar a las instituciones que tradicionalmente han trabajado en este ámbito en un momento en el que son necesarios nuevos enfoques conceptuales, nuevos métodos de investigación y nuevos mecanismos de intervención profesional y nuevos modelos de negocio. Debido al especial perfil del programa, los investigadores resultantes del programa pueden desarrollar tanto una carrera académica como profesional.

Las competencias básicas y generales recogidas en la Memoria de verificación del programa de doctorado (Apartado 2, p. 7) permiten a los egresados ser capaces de hacer recomendaciones estratégicas, organizativas y tecnológicas en un amplio abanico de instituciones y centros de información y de comunicación: bibliotecas públicas, bibliotecas escolares, centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAIs) universitarios, sedes web de administraciones públicas y empresas, centros de gestión de patrimonio digital o digitalizado, o centros de producción y difusión audiovisual, entre otros. Los doctorandos que han respondido a la encuesta valoran con 2.5 la utilidad de las actividades realizadas en su formación como investigadores y con 1.75 la variedad y temática de las actividades transversales que han realizado. Por su parte, los tutores y directores valoran con 2.8 la actividades formativas ofrecidas a los doctorandos, habiendose mejorado la perceptción de dicha oferta respecto del curso anterior.

## 2.2. – Organización y administración académica

El hecho de que la jefatura del negociado del departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia proporcione soporte administrativo al programa de doctorado en Información y Comunicación, contribuye a que los estudiantes cuenten con una unidad académica-administrativa y una persona de referencia para la realización de los múltiples trámites que conlleva especialmente la etapa inicial de pre inscripción, matricula y tramitación de cartas de aceptación, así como la etapa final de depósito y defensa de la memoria de tesis. Esta coordinadora considera que este apoyo administrativo es imprescindible y debe mantenerse para garantizar la calidad de los procesos administrativos asociados a la oferta formativa de 3er ciclo en la Universidad de Zaragoza.

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

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado	0/7	0/16	4/23	?/26	2/30

Los datos disponibles indican que sólo el 6,6% de los doctorandos han realizado actividades transversales, sin duda un porcentaje muy bajo. Por otra parte, el Informe de satisfacción de los estudiantes del programa (2018-2019), aunque ha tenido una tasa de respuesta muy baja (4 doctorandos, lo que representa el 13,3 %) apunta en el apartado de respuestas

abiertas que las causas pueden estar relacionadas con el hecho de que la oferta de actividades transversales no es amplia y los horarios no son flexibles (Aspectos que considere mejorables: "mejorar las actividades de formación, organizar más online o en horarios más fáciles de compaginar con el trábajo, por ejemplo por las tardes o los sábados" y "los cursos son escasos y caros, carísimos, por ese precio puedes hacer con certificación de otro tipo").

Respecto a las actividades específicas, destaca la asistencia y participación de los estudiantes en seminarios y congresos así como la preparación de publicaciones científicas.

## 3.— Movilidad

Indicador	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	0	0	?	0
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	0	0	0	?	0

No disponemos de datos acerca de ninguna estancia de investigación realizada por doctorandos del programa. Las evidencias apuntan a que no se han realizaso actividades de ese tipo, sin duda, porque el perfil mayoritario de los doctorandos compatibiliza el trabajo profesional con el seguimiento del mismo.

# 4. – Profesorado. Directores y tutores de tesis

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
4.1. Número total de directores y tutores de tesis	4	12	13	15	17
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	4	12	13	15	17
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	0	0	0	0	0
4.2. Experiencia investigadora	7	19	23	27	36
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	100	66.67	69.23	60	64.71
4.4. Porcentaje de dedicación	100	100	100	100	100
4.5. Presencia de expertos internacionales	0/0	0/0	0/3	?/?	0/3
4.6. Número de directores de tesis leídas	0	0	1	2	1
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	_	_	100	100	0
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	1	1	1	0	0
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	6	11	7	11	9
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	1	5	2	8	7
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	12	28	19	27	19

El claustro de profesores y profesoras posee una trayectoria investigadora adecuada para atender el número de doctorandos así como para dar respuesta a las características del programa y a la especificidad de sus líneas de investigación (Bibliotecas y servicios de información; Comunicación y medios audiovisuales; Cultura y contenidos digitales y Estudios sobre el valor y el uso de la información). Así lo evidencian los distintos indicadores disponibles: tanto el número de sexenios obtenidos por los directores y tutores del programa (36 en total, a los que sin duda se suman los tramos de investigación autonómicos obtenidos por los profesores con contrato laboral no permanente, que no pueden ser evaluados por la CNEAI), como el número de proyectos nacionales activos (9 proyectos), de publicaciones periódicas indexadas y no indexadas (7 y 19, respectivamente, a las que se deben sumar las monografías y partes de monografías, así como otras publicaciones periódicas con indicios de calidad similares a los proporcionados por las bases de datos Web of Science, propiedad de Clarivate Analytics y Scopus, propiedad de Elsevier). También la dedicación del profesorado del programa es, en su gran mayoría, a tiempo completo.

La experiencia investigadora del claustro es amplia y variada. Los profesores pertenecen a 7 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón: Transficción; Hermeneútica y Antropología Fenomenológica; Protección de datos y firma electrónica; Intelligent networks and information technologies; Estudios en Ordenación del territorio; Investigación en comunicación e información digital y Comunicación, Periodismo, Política y Ciudadanía, respectivamente.

Desde la implantación del programa de doctorado, el número de directores de tesis activos ha ido incrementándose de forma paulatina, pasando de 4 a 17 tutores en el curso 2017-2018. De ellos, 15 pertenecen a la plantilla de la Universidad de Zaragoza y 2 a otras instituciones (el Archivo Histórico-Provincial de Zaragoza y la Universidad San Jorge, respectivamente). La cualificación de ambos para desempeñar tareas de tutela ha sido reconocida por la Escuela de Doctorado.

# 5.— Recursos materiales y servicios

#### 5.1.— Recursos materiales

Entre los recursos materiales disponibles, destaca la colección bibliográfica y los servicios de obtención de documentos proporcionados tanto por la biblioteca de la Universidad de Zaragoza como por la Unidad de Gestión de la Información Científica (antes Centro de Documentación Científica). En particular, son reseñables los distintos servicios de préstamo bibliográfico entre centros, de préstamo interbibliotecario, de obtención de documentos, así como el acceso proporcionado al más de un centenar de bases de datos disponibles dentro de la red de la Universidad de Zaragoza, o a través de las sedes físicas de la biblioteca universitaria.

La calidad del entorno académico del programa y de los propios recursos materiales y servicios disponibles para el desarrollo del programa de doctorado son calificados por los estudiantes que han contestado a la encuesta de evaluación con 3 y 2.5 puntos, respectivamente.

#### 5.2.— Servicios de orientación académica

Aunque no hay un servicio de orientación académica especificamente diseñado para los estudiantes dentro del programa de doctorado, la atención personalizada y la disponibilidad de los distintos responsables implicados -directores y tutores de tesis, personal de administración y servicios y coordinadora- son reconocidos y valorados por los propios doctorandos.

### 6. – Resultados de la formación

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo	0	0	1	2	0
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	1
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	0	0	2.08	2.77	0
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	0	3.29
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	0	14.29	0	18.18	4.17
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	-	_	100	50	100
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	-	_	100	100	100
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	_	_	100	100	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	_	_	0	0	0
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	_	_	0	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	_	_	0	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	?	?	4	?	3

Los indicadores académicos muestran un programa de doctorado que, tras cuatro cursos desde su implantación, se encuentra en proceso de consolidación.

Las tesis defendidas hasta la fecha han sido 4, y el tiempo que han requerido es razonable.

Las calificaciones obtenidas por los doctores han sido óptimas.

La tasa de abandono del programa ha descendido en el último curso.

# 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	0	0	2
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	2	0
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	0	1	1
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	1	1
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	0	0

La tasa de respuesta de los doctorandos (13,33 %) es claramente poco significativa, pues solo han cumplimentado la encuesta 4 de los 30 estudiantes matriculados en el programa. No obstante, la media de las valoraciones de los distintos apartados es 2,78 lo que evidencia que la calificación general se puede considerar satisfactoria.

Los apartados mejor valorados por los estudiantes que han respondido la encuesta están relacionados con la interacción directa director-doctorando, en particular son valorados notablemente la amplitud del número de citas y sesiones de trabajo con el director (3,75); la disponibilidad manifestada por el director (4,75); la oportunidad de las orientaciones recibidas del director (4,25); la preparación de las sesiones de trabajo por parte del directos (4); la pertinencia de los comentarios recibidos (4) y la oportunidad de las orientaciones recibida (4,25).

Aspectos también considerados como satisfactorios son la flexibilidad del director para aceptar propuestas (3,75) y el estímulo para presentar el trabajo desarrollado en diversos foros (3,75)

## 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 glol programa con una puntuación de 1 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores respondido a la encuesta		0	1
7.2.2. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado glol programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores respondido a la encuesta		2	1
7.2.3. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado glol programa con una puntuación de 3 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores respondido a la encuesta		1	1
7.2.4. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado glol programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores respondido a la encuesta		1	3
7.2.5. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado glol programa con una puntuación de 5 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores respondido a la encuesta		6	4

La tasa de respuesta de los directores del programa (58,82 %) es claramente significativa, pues han cumplimentado la encuesta 10 de los 17 directores el programa, considerando además que durante el curso 2018-2019 participan en las tareas de dirección y tutela 17 profesores. La media de las valoraciones de los distintos apartados es 3,21, lo que evidencia que la calificación general se puede considerar

satisfactoria.

Los aspectos mejor considerados por los directores y tutores están relacionados con la valoración global del programa de doctorado (3,8); la información proporcionada desde la coordinación del programa (3'9); la calidad de la información sobre los procesos administrativos (3,89); la motivación de los doctorandos (3,8) el ajuste de sus perfiles a las demandas del programa (3,8); la calidad de los conocimientos previos (3,6); la calidad del sistema de evaluación y seguimiento de los doctorandos (3,6) y el funcionamiento de la comisión académica del programa (3,4).

Los aspectos peor valorados por los directores, coincidiendo con la percepción de los doctorandos, son el sistema de becas y ayudas y las actividades formativas para los doctorandos (2,5 y 2,89 respectivamente). No obstante, ningún aspecto ha recibido una valoración inferior a 2.5.

7.3.— Valoración de la satisfacción de los egresados

No se disponen de datos de calidad para valorar este apartado.

# 8.— Orientación a la mejora

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

No se han recibibido quejas durante el curso 2018-2019.

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

Durante el mes de mayo de 2018 el programa de doctorado en Información y Comunicación por la Universidad de Barcelona y la Universidad de Zaragoza superó satisfactoriamente el proceso de seguimiento o de " evaluación intermedia" en la Universidad de Barcelona.

- 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. Problemas diagnosticado en el Plan de Innovación y Mejora del curso 2017-2018: difundir y animar a participación en el programa de formativo de actividades transversales de la escuela de Doctorado. Mediada aplicada durante el curso 2018-2019: comunicar de forma individualizada la oferta.
- 8.4.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación y desarollo de los objetivos del programa, derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores

El análisis detallado de los distintos aspectos pone de manifiesto que es necesario incidir en la relevancia de las actividades formativas e intensificar la difusión de las mismas.

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

Las evidencias disponibles muestran que la labor de orientación y el desarrollo de las sesiones de trabajo mantenidas entre doctorandos que se inician en el programa y sus directores son los aspectos más destacables y mejor valorados del programa en Información y Comunicación, que pueden servir como referencia para otros programas de doctorado.

### 9.— Fuentes de información

Listado de indicadores proporcionados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza, curso 2018-2019.

Informe de satisfacción de los estudiantes con el doctorado. Programa de doctorado en Información y Comunicación, curso 2018-2019.

Informe de satisfacción de los directores/tutores con el doctorado. Programa de doctorado en Información y Comunicación, curso 2018-2019.

Informe de seguiment. Programa de doctorat en Informació i Comunicació. Escuela de Doctorado de la Universidad de Barcelona. Enero 2018.

Memoria de verificación aprobada del Programa de Doctorado en Información y Comunicación por la Universidad de Barcelona y la Universidad de Zaragoza. Enero de 2015

# 10.— Datos de la aprobación

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

Coordinadora: Carmen Agustín Lacruz Secretario: Miguel Ángel Esteban Navarro

Representantes del profesorado: José Antonio Salvador Oliván y María Gómez Patiño

### 10.2. – Aprobación del informe

El Informe preliminiar fue enviado a los miembros de la Comisión académica, para su consideración, el día 13 de noviembre de 2019. Por vía telemática todos los miembros lo aprobaron el día 15 de noviembre. Dicha aprobación fue refrendada en la reunión presencial de la Comisión Académica celebrada el día 22 de noviembre de 2019.

Se emitieron 4 votos, todos favorables.

# 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 directores 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 directores 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 comenzaros 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.