

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

Curso 2020/2021



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	2019/2020	2020/2021
1.1. Oferta de plazas	6	6	6	6	6	6	6
1.2. Demanda	7	18	9	17	15	8	15

### Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	7	10	7	8	7	6	8
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	50	100
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos	0	0	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	33.33	37.5

### Total de estudiantes matriculados

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.7. Número total de estudiantes matriculados	7	16	23	26	30	29	33
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	0	6.25	4.35	7.69	10	10.34	21.21
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	0	6.25	8.7	7.69	10	13.79	12.12
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	0	25	30.43	30.77	40	41.38	39.39

El Programa de doctorado en Información y Comunicación se imparte de forma conjunta en las Universidades de Barcelona y Zaragoza desde 2015 y proporciona formación superior de tercer ciclo en el ámbito de la Documentación, la Información y la Comunicación para estudiantes que desean obtener el título de doctor.

En la Universidad de Zaragoza, la evolución de la matrícula es positiva pues el número de solicitudes de acceso al programa es superior al de plazas ofertadas desde su puesta en marcha. La demanda de candidatos que se postulan para el ingreso es notable, como evidencia el hecho de que en el curso 2020-21 solicitasen ser admitidos 15 estudiantes que optaban a 6 plazas (2,5 candidaturas por cada plaza ofertada). Esta alta demanda está relacionada con la especificidad temática del programa y con su carácter singular en la comunidad autónoma aragonesa. La evolución de la matrícula se ajusta a la previsión realizada en la Memoria de verificación y se mantiene dentro de unos márgenes estables a lo largo del tiempo.

Los estudiantes de nuevo ingreso de este curso se adecuan al perfil previsto en la Memoria de la titulación. Todos proceden del ámbito disciplinar de las Ciencias Sociales, por lo que no han necesitado complementos formativos específicos y todos los doctorandos han ingresado en el Programa con titulaciones de acceso obtenidas en universidades distintas a la de Zaragoza (tres de ellas extranjeras). Por otra parte, 3 de ellos desarrollan su formación con dedicación a tiempo parcial.

Las líneas de investigación en el curso 2020-2021 son las siguientes:

Línea 2. Comunicación y medios audiovisuales, 4 doctorandos matriculados.

Línea 3. Cultura y contenidos digitales, 1 doctoranda matriculada.

Línea 4. Estudios sobre el valor y el uso de la información, 3 doctorandos matriculados.

Del total de estudiantes del Programa de Doctorado el 78.79 % son españoles y el 21.21 % extranjeros; el 12.12 % cuentan con becas financiadas por organismos públicos (Becas del Vicerrectorado de Investigación, Ayudas a la tutela académica de Doctorado, E.P.I.F Contratados predoctor FPI MEyC y Contratados predoctor FPU MECD, Contratados predoctorales DGA) y el 39.39 % está matriculado a tiempo parcial.

## 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 permite formar nuevos investigadores y profesionales con alta cualificación en las áreas de Información, Documentación y Comunicación, capacitándolos para proporcionar respuestas a los retos planteados por entornos sociales cambiantes y para asesorar a las instituciones que tradicionalmente han trabajado en este ámbito, en un momento, como el actual, en el que son necesarios nuevos enfoques conceptuales, nuevos métodos de investigación y nuevos modelos de intervención profesional.

Debido a las características del Programa, los investigadores egresados pueden desarrollar tanto una carrera académica como profesional. Las competencias básicas y generales recogidas en la Memoria de verificación (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.

La tasa de respuesta de los doctorandos a la encuesta de satisfacción del curso 2020-2021 ha sido muy baja (18 %). Los 6 matriculados que han respondido a la encuesta valoran de forma positiva (3) la utilidad de las actividades realizadas en su formación como investigadores, experimentándose un descenso respecto de la valoración del curso anterior (4). Aunque la satisfacción general es notable (3.29), se muestran disconformes con la calidad de las actividades transversales desarrolladas en la Escuela de Doctorado(2.33). Por su parte, los tutores y directores valoran con 2.6 las actividades formativas ofertadas a sus doctorandos, habiendo empeorado la percepción de dicha oferta respecto al curso anterior (3).

Sin duda, esta percepción compartida por doctorandos y directores debe ponerse en relación con la situación provocada por la pandemia del virus SARS-CoV-2 y la enfermedad del COVID-19, intensificada durante el curso objeto de análisis.

## 2.2.— Organización y administración académica

La satisfacción de los doctorandos y de los directores sobre la organización y administración académica del Programa es notable (3.2). Sin duda, el hecho de que la jefatura del negociado del departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia proporcione soporte administrativo al 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, matrícula y tramitación de cartas de aceptación, así como la etapa final de depósito y defensa de la memoria de tesis.

Se 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	2019/2020	2020/2021
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado	0/7	0/16	1/23	1/26	2/30	4/29	3/33

Los datos disponibles indican que solo el 9 % de los doctorandos han realizado actividades formativas transversales, sin duda un porcentaje muy bajo. Por otra parte, aunque el Informe de satisfacción de los estudiantes del programa no apunta en el apartado de respuestas abiertas ninguna causa específica, sin duda la alta tasa de estudiantes a tiempo parcial que compatibilizan trabajo y formación y la persistencia de la situación de crisis sociosanitaria derivada a la COVID-19 dificultan la realización de estas actividades.

La satisfacción de los doctorandos con la calidad de estas actividades y con su variedad y temática es valorada con 2.33 puntos. Por su parte, los directores valoran con un 2.6 la oferta formativa de dichas actividades. No obstante, ha de tenerse en cuenta para la consideración de estos datos, que estas encuestas han sido respondidas por 6 estudiantes y 5 directores, lo que representa una tasa de respuesta muy baja (18.18% y 27.78, respectivamente).

Una tercera parte de los doctorando han consignado en su "Documento de actividades" la realización de un total de 51 actividades distintas: Entre las actividades generales destacan la asistencia a cursos de formación relacionadas con las metodologías de investigación; el manejo de herramientas de software y la asistencia a seminarios.

Entre las actividades específicas realizadas destacan la asistencia y participación de los estudiantes en seminarios y congresos (en formato virtual y presencial); la colaboración en la docencia; las actividades de difusión; la divulgación científica, y en menor medida, la preparación de publicaciones científicas. Todas estas actividades se alinean con las competencias que deben ser adquiridas por los doctorandos.

## 3.— Movilidad

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año	0	0	0	0	0	0	1
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	0	0	0	0	0	0	1

Una doctoranda ha realizado dos estancia de investigación en dos universidades españolas distintas. Sin duda esta actividad ha contribuido a incrementar y contrastar sus conocimientos, así como a ampliar su experiencia académica.

Su opinión sobre las estancias de investigación es valorada de forma positiva (3) y sin embargo, la financiación para la realización de dichas actividades (1) es muy negativa.

#### 4.— Profesorado. Directores y tutores de tesis

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
4.1. Número total de directores y tutores de tesis	4	12	13	15	17	18	18
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	4	12	13	15	17	17	15
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	0	0	0	0	0	1	3
4.2. Experiencia investigadora	7	19	23	27	36	37	29
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	100	66.67	69.23	60	64.71	70.59	73.33
4.4. Porcentaje de dedicación	100	100	100	100	100	94.12	100
4.5. Presencia de expertos internacionales	0/0	0/0	0/3	0/4	0/3	0/12	0/9
4.6. Número de directores de tesis leídas	0	0	1	2	1	6	3
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	—	—	100	100	0	83.33	100
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	1	1	1	0	0	0	0
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	6	11	7	11	9	10	10
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	1	5	2	8	7	9	4
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	12	28	19	27	19	28	12

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 (29 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 son evaluados por la CNEAI), como el número de proyectos nacionales activos (10 proyectos), de publicaciones periódicas indexadas y no indexadas (4 y 12, respectivamente) a las que se deben sumar las monografías y partes de monografías y otras publicaciones periódicas con indicios de calidad similares a los proporcionados por las bases de datos Web

of Science de Clarivate Analytics y Scopus de Elsevier, como los índices de seguimiento de citas proporcionados por Google Scholar Citations o por el servicio de métricas e indicadores de la base de datos Dialnet.

La dedicación de todo el profesorado del Programa es, en el curso objeto de evaluación, 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, llegando a 18 tutores en el curso 2020-2021. De ellos, 16 pertenecen a la plantilla de la Universidad de Zaragoza y 2 a otras instituciones (el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza y la Universidad de Extremadura, 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 destacan los servicios de información proporcionados por la Universidad de Zaragoza y por la Unidad de Gestión de la Información Científica. En particular, son reseñables los servicios de acceso a las bases de datos, a las colecciones digitales, al préstamo bibliográfico entre centros, al préstamo interbibliotecario y a los servicios de obtención de documentos.

### 5.2.— Servicios de orientación académica

No se dispone de evidencias documentales para poder realizar una valoración fundada de este epígrafe. No obstante, es reseñable la incorporación de una doctoranda al Programa Mentor, lo que sin duda redundará en el medio plazo en la mejora de la calidad del Programa.

## 6.— Resultados de la formación

Indicador	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo	0	0	1	2	0	3	3
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	1	1	0
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	0	0	2.08	2.77	0	3	4.24
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	0	3.29	3.63	0
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	0	14.29	0	18.18	4.17	17.86	3.85
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	–	–	100	50	100	75	33.33
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	–	–	100	100	100	100	33.33
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	–	–	100	100	100	75	66.67
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	–	–	0	0	0	0	0
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	–	–	0	0	0	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	–	–	0	0	0	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	?	?	4	3	3	3	3

Los indicadores académicos del Programa muestran que se han leído 3 tesis, todas ellas realizadas en la modalidad tiempo completo, con una duración media de 4.24 cursos por tesis defendida. De ellas, 2 han obtenido la calificación "cum laude".

Durante este curso se ha producido el abandono de 1 estudiante, por imposibilidad de compatibilizar el Doctorado con su actividad laboral.

Los indicadores de resultados son adecuados y se corresponden con el nivel de doctor, nivel superior, 4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (establecido en Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio).

Los doctorandos consideran que los resultados científicos asociados a las tesis son suficientes (2.5). Esta apartado, no obstante, no consigna aquellos resultados alcanzados tras la lectura de la tesis doctoral.

## 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	2019/2020	2020/2021
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	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	2	0	1	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	0	2
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	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	7	1

La tasa de respuesta de los doctorandos (18,18 %) es muy baja –solo han cumplimentado la encuesta 6 de los 33 estudiantes matriculados en el Programa– no obstante la media de las valoraciones de los distintos apartados es positiva (2.89).

Los apartados mejor valorados por los estudiantes están relacionados con la dirección de su tesis (4.2); la satisfacción con el Programa de Doctorado (3.2), la valoración general del mismo (3.2); la satisfacción con la Escuela de Doctorado (3.2); la utilidad de las actividades realizadas para su formación como investigador (3) y la utilidad de las estancias de investigación realizadas (3).

La satisfacción general con el Programa de Doctorado recibe una valoración general de 3.29, que puede considerarse buena.

## 7.2.– Valoración de la satisfacción de los directores y tutores

Indicador	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
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	0	1	0	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	1	2	1	1	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	2	1	1	3	4
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	1	1	3	1	1
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	3	6	4	1	0

La tasa de respuesta de los directores del programa (27.78%) es poco significativa, pues han cumplimentado la encuesta 5 de los 18. La media de las valoraciones de los distintos apartados es 2.78, calificación general se puede considerar satisfactoria.

Los aspectos mejor considerados por los directores y tutores están relacionados con la adecuación el perfil de acceso de los doctorandos (3.6); los resultados de aprendizaje obtenidos por ellos (3.4); la motivación de los doctorandos y la coordinación del Programa de Doctorado (3.2, respectivamente) y la gestión de los procedimientos de la tramitación de las tesis (3.0).

El aspecto peor valorado por los directores es la percepción del reconocimiento de su actividad (1.8), las colaboraciones internacionales que mantiene el programa (2); las actividades formativas realizadas por los doctorandos (2.2) y la página web de la escuela de Doctorado (2.4).

### 7.3.— Valoración de la satisfacción de los egresados

En el momento de la redacción de este informe no se disponen de evidencias para realizar esta valoración. La última encuesta disponible corresponde al curso 2019-2020.

## 8.— Orientación a la mejora

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

No consta que se haya producido ninguna queja durante el curso 2020-2021.

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

No procede.

### 8.3.— Seguimiento de la implantación de las acciones de innovación y mejora en el funcionamiento del programa incluidas en el apartado B del Plan de Innovación y Mejora del curso precedente

No procede.

### 8.4.— Seguimiento de la implantación de las acciones que suponen modificaciones del título incluidas en el apartado C del Plan de Innovación y mejora del curso precedente

No procede.

#### 8.4.1.— Seguimiento de las actividades incluidas en el apartado C1 (modificaciones sustanciales)

No procede.

#### 8.4.2.— Seguimiento de las actividades incluidas en el apartado C2 (modificaciones no sustanciales)

No procede.

### 8.5.— 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

En el curso anterior se planificaron dos acciones de innovación y mejora:

a) Proseguir con la intensificación de la información de las actividades formativas transversales ofertadas por la Escuela de Doctorado.

b) Planificar y organizar unas Jornadas predoctorales orientadas a la puesta en común de las investigaciones desarrolladas por los estudiantes doctorado del programa de Información y Comunicación.

La primera de ellas se ha desarrollado satisfactoriamente, incluyendo la información sobre las actividades formativas de la Escuela de Doctorado dentro de las informaciones que se facilitan a los estudiantes que nuevo ingreso con motivo de las firmas de las Cartas de Doctorado.

Por lo que respecta a la segunda, aunque está muy adelantado el diseño de estas Jornadas, su desarrollo efectivo no ha podido llevarse a cabo todavía.

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

Se considera relevante y destacable la labor desarrollada por una doctoranda que participa en el Programa de Mentoría.

Así mismo, se considera que la labor de orientación mantenidas con los doctorandos que se inician en el programa y sus directores noveles son aspectos destacables.

## 9.— Fuentes de información

- Listado de indicadores proporcionados por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza, curso 2020-2021.
- Informe de satisfacción de los estudiantes con el doctorado. Programa de doctorado en Información y Comunicación, curso 2020-2021.
- Informe de satisfacción de los directores/tutores con el doctorado. Programa de doctorado en Información y Comunicación, curso 2020-2021.
- Información gráfica del Programa de doctorado en Información y Comunicación, curso 2015-2021.
- Informes y resultados del Procedimiento interno del gestión de la calidad de los Programas de doctorado. Universidad de Zaragoza Plataforma de seguimiento académico de Doctorado de la Universidad de Zaragoza.
- Procedimiento para la elaboración del Informe de la calidad de los estudios de doctorado y de sus diferentes programas (ICED) y del Plan de innovación y mejora.
- 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)

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 13-01-2021

Coordinadora: María Carmen Agustín Lacruz

Secretario: Miguel Ángel Esteban Navarro

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

Representantes de los doctorandos:

Representante del Personal de Administración y Servicios: Sonia García Pérez

## 10.2.– Aprobación del informe

Votos emitidos: 4

Votos favorables: 4

Informe aprobado por la Comisión académica

## 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.

---