

Informe de evaluación de la calidad — Programa de Doctorado en Medicina y Sanidad Animal

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	20	15	15	15	15	15
1.2. Demanda	8	16	17	26	18	10

Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	7	11	13	23	17	7
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades	28.57	27.27	30.77	21.74	23.53	14.29
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	57.14	9.09	23.08	39.13	35.29	57.14

Total de estudiantes matriculados

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
1.7. Número total de estudiantes matriculados	7	16	27	47	54	48
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	14.29	18.75	14.81	12.77	16.67	14.58
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	14.29	12.5	14.81	17.02	16.67	22.92
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	57.14	25	29.63	34.04	37.04	50

En primer lugar cabe hacer una valoración de los matriculados en el curso 2018-19, un total de 10 solicitaron acceso y 7 se matricularon. Esta cifra, que a priori pudiera parecer baja, es a nuestro entender una cifra razonable para este programa de doctorado (PD), muy similar a la del curso inicial del PD, con un total de 8. Como ya se informó en el anterior informe de calidad (2017-18), durante los cursos 2014/15,

2015/16 y sobre todo el curso 2016/17, se fueron incorporando al programa de doctorado alumnos de nuevo ingreso y alumnos de anteriores programas de doctorado que estaban en proceso de extinción. Ello supuso que el número de alumnos matriculados superara siempre el número máximo admitido, especialmente en el curso 2016/17. En el curso 2017/18 se produjo de nuevo esta situación, pero en el 2018-19 esta situación se ha normalizado, cerrando la cola de una campana de Gauss. Sin embargo, para cursos posteriores y para cubrir las posibles fluctuaciones de la demanda de acceso en el PD, sugerimos aumentar el número de admisiones a 20 plazas/curso, tal y como ya hicimos en el informe del curso 2016/17.

Muy destacablemente, el número de matriculados con contrato predoctoral alcanza por primera vez el 23,0%, lejos de la horquilla habitual para los últimos seis años (12,5-17,0%). Esto puede ser debido a un mayor número de becas disponibles (fundamentalmente Ministerio de Educación y Gobierno de Aragón) y/o a una selección más adecuada de los candidatos por parte de los directores. En cualquier caso, factores ambos lejos del control de la comisión académica de este PD. En la actualidad existe solamente un estudiante realizando el doctorado industrial. La práctica totalidad de estudiantes son veterinarios y por tanto, no necesitan complementos formativos.

Los matriculados a tiempo parcial representan el 50% del alumnado (57,1% en el curso 2018-19), lo que subraya la importancia de esta modalidad de matrícula en nuestro PD. El número de estudiante de nuevo ingreso de otras universidades llega a su nivel histórico más bajo (14,3%), mientras que los estudiantes extranjeros matriculados (14,6%) se mantienen dentro de la horquilla habitual (12,8%-18,7%) de los últimos seis años. El interés por el PD por parte de graduados de otras universidades o extranjeros, puede decirse que se mantiene a un mismo nivel desde hace años. De nuevo, todos estos factores son de imposible control por parte de la comisión.

Los estudiantes matriculados (n=48) por línea de investigación, se expresa en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los estudiantes de doctorado del PD (n=48) de Medicina y Sanidad Animal por línea de investigación

Línea de investigación	n
Medicina y Cirugía Animal	21
Sanidad Animal	27

La tasa de respuestas de las encuestas de satisfacción es del 33,3%, un porcentaje bajo pero aceptable si tenemos en cuenta las cifras en las asignaturas de grado en veterinaria. Hay que tener en cuenta que contestan mayoritariamente los estudiantes a tiempo completo (75%), lo que puede haber influenciado los resultados. Según estas encuestas, la mayoría de tesis en marcha son codirigidas (56%) y un interesante 19% optan a mención internacional, una cifra que va en aumento. Una mayoría dice haber empezado los estudios de doctorado para “Profundizar conocimientos” (28%), una cifra muy alta en comparación con otras opciones como “Posibilidad de llevar a cabo una carrera académica en el ámbito universitario” (22%) o “Posibilidad de llevar a cabo una carrera investigadora” (25%).

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

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

El PD está pensado para el desarrollo de las competencias especificadas en la memoria de verificación y tiene como objetivos la realización de un trabajo de tesis doctoral y la realización de actividades transversales y específicas. Las actividades transversales, ofertadas por la EDUZ, han sido realizadas por un 23% de los estudiantes del PD (11/48), una cifra que se considera baja y que lo viene siendo durante los últimos cursos. Los estudiantes a tiempo parcial (50%) tienden a no realizar estas actividades. Habrá que seguir estimulando la realización de estas actividades en alumnos a tiempo parcial y a los de tiempo completo que nunca las han realizado. Desde el curso 2015-16, el PD tiene un baremo que, entre otras, valora la realización de actividades transversales para la superación anual del Plan de Investigación. Ese baremo se especifica en la Tabla 2.

Tabla 2. Baremo para valorar las actividades realizadas por el estudiante de doctorado en el PD en Medicina y Sanidad Animal.

Código	Actividad	Puntuación/unidad	Unidad
A	Cursos transversales	10	curso
B	Cursos específicos de programa de doctorado	6	curso
C	Otros cursos de formación	3	crédito/10 h
D1	Estancias de investigación nacionales	5	mes
D2	Estancias de investigación internacionales	10	mes
E1	Publicación en revista indexada	15	publicación
E2	Publicación en revista no indexada	8	publicación
F1	Asistencia a jornadas, seminarios, congresos...	1	evento
F2a	Presentación de poster en congreso nacional	2	poster
F2b	Presentación de poster en congreso internacional	4	poster
F3a	Presentación de comunicación oral en congreso nacional	3	oral
F3b	Presentación de comunicación oral en congreso internacional	6	oral
G1	Docencia reglada	0,5	1 hora
G2	Docencia no reglada	0,2	1 hora
H	Actividades de divulgación	0,2	actividad
I	Evaluación y revisión de trabajos científicos	0,5	evaluación
J	<i>Participación como miembro en proyectos, contratos y grupos de investigación</i>	0,5	<i>proyecto</i>
M	<i>Suficiencia investigadora o Diploma de Estudios Avanzados</i>	30	
L	<i>Dirección de trabajos de fin de estudios</i>	4	<i>TFE</i>
M	<i>Suficiencia investigadora o Diploma de Estudios Avanzados</i>	30	

Los estudiantes han de superar un mínimo de puntos para poder conseguir la calificación de POSITIVA en la evaluación del plan de investigación del curso y para poder leer la tesis (Tabla 3).

Tabla 3. Puntuación mínima de actividades realizadas a lo largo del curso para conseguir la calificación POSITIVA

	Puntuación mínima	
Periodo	Tiempo Completo	Tiempo parcial

1° año	10	7
2° año y siguientes	15	10
Lectura de tesis	50	50

Hay que destacar que este baremo se ha venido aplicando ya desde hace varios años y los estudiantes se han acostumbrado a su utilización. El resultado es que los estudiantes realizan muchas más actividades de las necesarias para llegar al mínimo, presentando comunicaciones a congresos, realizando artículos de investigación, llevando a cabo cursos de todo tipo con relación a su formación doctoral, pronunciando charlas o realizando estancias. Las actividades transversales de la EDUZ, como ya se ha comentado, no son de las actividades más realizadas por los estudiantes. Hasta la fecha, no ha habido ni un solo caso donde una persona matriculada en el PDF no pudiera defender su tesis por falta de puntuación mínima en el baremo del PD.

2.2.— Organización y administración académica

Como ya se ha mencionado en anteriores informes, la organización del PD es óptima. La Comisión Académica está formada por el secretario (Dr. I de Blas), tres vocales (Dras. Alicia Laborda, R. Bolea y M. Falceto) y el coordinador (L. Luján). La comisión se reúne formalmente con periodicidad, para tratar los asuntos de trámite del PD y con urgencia si se trata del depósito de tesis doctorales. Durante el curso 2018-19 la comisión se ha reunido un total de 18 veces (17 en el curso 2017/18). Además, se tratan muchos asuntos de organización mediante email o WhatsApp.

El PAS adscrito para la administración académica es personal del Departamento de Patología Animal. Tras un total de cuatro cambios de la persona encargada en algo más de un año, parece que se ha llegado a una cierta estabilidad del personal, que facilita el quehacer diario. Las relaciones con la EDUZ y la Comisión de Doctorado pueden considerarse óptimas, dado que siempre se obtiene una respuesta rápida y eficaz por parte de la EDUZ a las múltiples preguntas y peticiones por parte del PD.

La interacción entre los estudiantes y los agentes implicados es buena (3,55) a juzgar por los resultados de la encuesta de los estudiantes, aunque ha bajado con respecto a la del curso pasado (3,96) en el bloque “Programa de Doctorado” (preguntas 33 a 36). En el bloque “Escuela de Doctorado” (preguntas 37 a 39) es de 3,21, mientras que el curso pasado resultó de 3,48. Esta ligera fluctuación supone una bajada con respecto a cursos anteriores pero habrá que observar si responden a tendencias reales del PD.

Por el contrario, la valoración por parte de los tutores/directores con respecto a la Escuela de Doctorado (preguntas 15 a 20), es de 3,11, lo que supone un aumento con respecto a los cursos precedentes 2017-18 y 2016-17, que fue de 2,84 y 2,6, respectivamente.

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	0/7	8/16	4/27	10/47	12/54	11/48

El 23% de los estudiantes han realizado actividades transversales, que es una cifra muy cercana a la del curso pasado. Este aspecto ya ha sido comentado en el apartado 2.1. y se considera que es una cifra baja de participación. Hay que seguir estimulando la realización de estas actividades, actuación cuyos resultados pueden preverse a largo plazo, dadas las características intrínsecas del PD.

Las actividades formativas en las que han participado los estudiantes del PD han sido las siguientes:

A. Actividades de formación:

Los alumnos han realizado un total de 11 actividades transversales y un total de 2833,5 horas en otros

cursos de formación.

B: Producción científica:

En el curso 2018/19 se han contabilizado 8 publicaciones indexadas, 4 no indexadas, 40 asistencias a jornadas y congresos, 13 comunicaciones orales en congresos internacional, 22 comunicaciones orales en congreso nacional, 11 poster en congreso internacional y 10 poster en congreso nacional (datos obtenidos del DAD de los estudiantes del PD. Un mismo mérito puede haber sido aportado por dos o más estudiantes). Es de destacar que más del 42% de la producción científica se desarrolla en el ámbito internacional.

C: Actividades docentes

Los estudiantes del PD han impartido 1281 horas de docencia reglada (5 de los estudiantes son profesores asociados y hay 5 contratados predoctorales con carga docente). Además han impartido 26,5 horas de docencia no reglada en otros cursos de formación y han codirigido 9 TFG.

D. Actividades específicas

Están determinadas en la web del PD (<https://estudios.unizar.es/estudio/ver-doct?id=7086>) y se han venido desarrollando regularmente durante el curso 2018-19. Sin embargo, la diversidad de perfiles de los estudiantes hace que la oferta de actividades específicas sea poco exitosa ya que la audiencia esperable siempre resulta muy baja.

En la encuestas, los estudiantes valoran las actividades de formación con un 3,43, cifra que supera ampliamente el 3,08 obtenido el curso anterior, valorando especialmente las actividades transversales (3,57).

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	0	11.1	12.8	7.4	8.33
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	0	0	11.1	14.9	16.7	31.25

Los estudiantes que han realizado estancias de investigación están especificados en la Tabla 4. Las cifras son bajas pero en ella influyen varios factores negativos que ocurren en el programa, tales como el alto número de estudiantes a tiempo parcial, la escasez de becas de apoyo para realizarlas y quizás en algunos casos falta de apoyo decidido por parte de sus directores al no querer optar desde el inicio del trabajo por la tesis con mención internacional.

Tabla 4. Estudiantes que han realizado estancias de investigación durante el curso 2018/19 e instituciones de destino

Doctorando	Periodo	Institución
Arnal Bernal, José Luis	01/06/2019 - 30/06/2019	Fac Veterinaria, Univ. Montreal, Canada
de Miguel, Ricardo	26/11/2018 - 01/03/2019	Inst. Agrobiotecnología, CSIC, Pamplona
de Miguel, Ricardo	08/04/2019 - 26/05/2019	CRCINA, Nantes, Francia
Rodríguez Zapater, Sergio	01/08/2018 - 30/11/2018	ELLA-CS, s.r.o., Rep. Checa
Sevilla Romeo, Ana Eloisa	19/10/2018 - 18/12/2018	Wageningen Univ., Países Bajos

Según las respuestas a las encuestas de satisfacción de los estudiantes, las estancias están bien valoradas (3,57), lo que contrasta con la valoración del curso 2017/18 (2,73). La valoración de la calidad parece óptima (3,5) y la adecuación de la financiación sigue estando por debajo del 3 (2,88). Estas variaciones interanuales de los resultados solo pueden depender de las personas que realizan las encuestas, su

valoración personal de la actividad y la consecución de los objetivos planteados. Sigue sorprendiendo el porcentaje de encuestados que las consideran poco útiles y de escasa calidad (12% del total de encuestados). De nuevo cabe incidir en la importancia de la selección, planificación y correcta ejecución de las estancias en el extranjero, a tener en cuenta fundamentalmente por los directores y tutores.

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	23	37	57	59	54
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	12	19	30	44	46	43
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	3	4	7	13	13	11
4.2. Experiencia investigadora	21	37	69	94	95	88
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	58.33	52.63	66.67	59.09	58.7	55.81
4.4. Porcentaje de dedicación	83.33	84.21	93.33	81.82	80.43	83.72
4.5. Presencia de expertos internacionales	0/0	0/0	0/3	0/9	2/10	6/15
4.6. Número de directores de tesis leídas	0	0	2	6	19	9
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	—	—	0	50	60	87.5
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	3	9	11	10	9	6
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	13	13	24	32	37	35
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	15	40	58	85	89	61
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	1	2	7	16	12	6

Todos los tutores/directores del PD reúnen los requisitos exigidos para su participación y su número es adecuado para el número de estudiantes totales (48 estudiantes/54 tutores). En total, participan 43 doctores vinculados a UNIZAR y 11 directores externos (20,3%), lo que denota la proyección externa del PD. Muy significativamente, el porcentaje de directores de tesis defendidas durante el curso que tienen un sexenio vivo es del 87,5.

Durante el curso 2018/19 han participado como directores 36 investigadores (32 Unizar y 4 no Unizar) pertenecientes a 10 grupos de investigación. Hay que indicar que 7 son investigador principal de su grupo, lo que se indica en la Tabla 5 con un asterisco. Además, debido a la política de grupos de investigación han quedado excluidos 10 profesores asociados al no poderse adscribir a ningún grupo. Por último, indicar que participan como directores 11 investigadores de instituciones diferentes a la Unizar.

Tabla 5. Adscripción a grupos de investigación del Gobierno de Aragón de los 38 investigadores que han sido directores de tesis en el curso 2018/19. *El IP del grupo participa como director en el PD

Grupo de investigación	n
A05_17R Enfermedades priónicas, vectoriales y zoonosis emergentes	10*
A13_17D Zoonosis Bacterianas: Brucelosis y Salmonelosis (ZooBac)	2
A14_17R Sistemas agroganaderos alimentarios sostenibles (SAGAS)	1
A15_17R Bienestar y patología en los pequeños rumiantes	5*
A16_17R Zoonosis y enfermedades emergentes de interés en salud pública	4*
A17_17R RAYSA: Reproducción Asistida y Sanidad Animal	7*
A19_17R LAGENBIO	1
B10_17R Enfermedades infecciosas de difícil diagnóstico y tratamiento	1*
B35_17R Genética de Micobacterias	2*

B36_17R Grupo de Investigación en Técnicas Mínimamente Invasivas	3*
Profesores asociados - No adscritos a grupos de investigación	10
Investigadores no Unizar	11
Total	57

No es posible obtener los indicadores requeridos para los directores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza.

El número de tesis leídas en el curso es 5, de las cuales 4 de ellas (80%) han contado con expertos internacionales en sus correspondientes tribunales, para la consecución de la mención internacional. Dos tesis contaron con la presencia de 2 expertos en cada uno de los tribunales y las otras 2 tesis contaron con la presencia de 1 experto internacional en cada uno de los tribunales; es decir, un total de 6 expertos internacionales:

Nombre y apellidos	INSTITUCION
Federico Hozbor	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Argentina
Edgar García Manzanilla	The Irish Food and Agriculture Authority, Irlanda
Olivier Andreoletti	UMR INRA/ENVIT Toulouse, Francia
Jaber Lyahyai Lamarti	Universidad Mohamed V, Marruecos
Ana Belén Vidal Gallego	Veterinary Medicines Directorate, DEFRA, Reino Unido
Clara Malo Pérez Quintela	Camel Reproduction Center, Dubai, Emiratos Árabes Unidos

5.— Recursos materiales y servicios

5.1.— Recursos materiales

Los recursos materiales de los que dispone un estudiante del PD son, por este orden: los del propio grupo de investigación y de los grupos que con éste colaboren, otros grupos de investigación y la biblioteca universitaria y el acceso a datos. El PD per se no tiene recursos materiales y los estudiantes trabajan en un ambiente ya construido como puede ser el del propio grupo: dado que los estudios de doctorado son ofertados por diferentes grupos de investigación, sus recursos materiales suelen ser más que suficientes para la realización del trabajo propuesto. Estos recursos pueden complementarse con otros de la UNIZAR o con agentes externos, tanto nacionales como internacionales. Por ejemplo, el de la biblioteca de la UNIZAR, con más de 1.000.000 de volúmenes, acceso a más de 20.000 revistas electrónicas y a más de 100 bases de datos. La conectividad que provee la Unizar puede ser considerada óptima. Destacar el buen papel de la unidad de prevención de riesgos laborales, que provee a los estudiantes de toda una gama de equipos de protección individual y material de seguridad para trabajo en granjas, laboratorios, etc.

Los estudiantes del PD valoran con un 3,55 las preguntas relacionadas con el entorno académico del programa y la calidad de los recursos y servicios, lo que refleja una buena valoración general.

5.2.— Servicios de orientación académica

Los servicios que utilizan los estudiantes del PD se consideran suficientes pero son los del Departamento de Patología Animal y la UNIZAR ya que el PD no tiene servicios propios. Los estudiantes del PD suelen usar los servicios del Servicio de Experimentación Animal, encuadrado dentro del Servicio General de Apoyo a la Investigación (SAI) de la UNIZAR, para el desarrollo de experimentos con animales en puntos concretos de su tesis doctoral. Además, la oferta de otros servicios por parte de la UNIZAR es importante, como el servicio de transferencia de documentos, de reprografía, de impresión de posters, de correo electrónico, etc.

Aunque no se ha creado ningún servicio de orientación académica “ad hoc”, ese servicio se da de hecho entre la asistencia del personal PAS del Departamento de Patología Animal y los miembros de la comisión académica. Ese aspecto está bien valorado en las encuestas en el bloque “El Programas de Doctorado”, con un 3,55.

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	1	0	9	3
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	3	1	2
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	0	0	1.67	0	1.36	4.02
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	2.03	0.55	3.07
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	0	28.57	6.67	7.69	9.76	10.87
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	—	—	100	100	90	40
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	—	—	100	100	100	80
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	—	—	100	66.67	90	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	—	—	0	0	20	60
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	—	—	0	0	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	—	—	0	0	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	0	0	1	0.33	2.6	3

El número de tesis leídas dentro del programa este año ha sido 5. Este número es la mitad del año pasado pero en estos primeros años de implantación del PD, la consecución de las tesis puede fluctuar anualmente. Habrá que esperar al menos 5 años (del curso 2017/18 al curso 2021/22) para ver la tendencia del número de tesis leídas por curso que, en cualquier caso, es posible que se mueva en una horquilla de 5-15. El porcentaje de abandono sigue cifrándose alrededor del 10% y se considera aceptable, especialmente si se tiene en cuenta que algunos estudiantes (y directores) entran al PD con poco conocimiento de las exigencias del nuevo PD. La primera prórroga ya es opción mayoritaria y, es muy posible, que cada vez más las tesis requieran de al menos una prórroga.

La satisfacción de los doctorandos respecto de sus contribuciones es media. Están bien valoradas las contribuciones a congresos, ya sean nacionales o internacionales (3,4 y 3,13, respectivamente), mientras que la satisfacción con artículos indexados decrece hasta el 2,25 y hasta el 2,47 en otras revistas no indexadas. Ello puede deberse a que algunos estudiantes no hayan conseguido ninguna publicación indexada y verdaderamente son índices muy preocupantes, al ser éste un objetivo del PD. A este respecto, indicar que en la Rama de Conocimiento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza, los matriculados por primera vez en el curso 2016/17, solo podrán defender su tesis si han conseguido una publicación (o aceptación) en revista indexada, lo que sin duda mejorará estos índices. La satisfacción con el número de capítulos de libros publicados es baja (2,0), pero es difícil mejorar ese ratio en nuestro PD.

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	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	0	0	2
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	4	6	4
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	14	3	8
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	2	5	1

La valoración global de la formación recibida aparece repartida en todo el espectro posible, desde muy baja (1) a muy buena (5), ambas con un voto. Sin embargo, la inmensa mayoría se encuentra satisfecha de esa formación ya que 8 respuestas otorgan una valoración de 4. Sin embargo, la media ponderada de estas puntuaciones es de 3,4, bastante por debajo de la obtenida el curso 2017-18, que fue de 3,9. Sin duda la baja calificación otorgada por algunas personas ha producido este descenso que se supone responde a coyunturas particulares. Habrá que observar este índice en cursos futuros.

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	3	2	1
7.2.2. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	2	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	3	4	1
7.2.4. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta	7	7	8
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	2	0	0

La media de estos valores indica un 3,6, valor que es más alto que en los dos cursos inmediatamente precedentes: 3,1 (2017-18) y 3,1 (2016-17). En la encuesta global, la valoración de los directores y tutores de la EDUZ, por primera vez en el archivo histórico supera el 3, alcanzando 3,11. Esto puede significar que los procesos de las tesis se realizan ya con mayor fluidez por todas las partes y que los directores se están acostumbrando progresivamente al trabajo inherente que les corresponde en este PD. La evaluación restante por parte de directores y tutores oscila entre el 3,22 del bloque “Doctorandos” al 3,78 del bloque “Programa de Doctorado”, lo que implica una mejora global de las valoraciones, que se espera mejoren con el tiempo todavía más.

7.3.— Valoración de la satisfacción de los egresados

Tan solo se recibieron tres respuestas, con lo que es difícil aventurar conclusiones. El interés por contestar fluctúa muchísimo con los años del 3,53 actual al 69% del curso pasado. Solo se puede valorar que el grado de valoración del trabajo realizado es de 4,33 y que las tres personas están empleadas en este momento, la mayoría (67%) en calidad de doctor.

8.— Orientación a la mejora

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

No ha habido quejas o alegaciones por escrito, algo que viene siendo habitual durante toda la duración del actual PD. Los comentarios no formales hechos por estudiantes, directores/tutores han sido escasos y siempre relacionados con el funcionamiento de la página web de doctorado. El personal PAS también ha expresado alguna queja acerca del funcionamiento de la página. Todos estos comentarios se han abordado de manera rápida, con acciones puntuales, bien intentando aclarar problemas y dudas o bien contactando a la EDUZ para conseguir información o pedir ayuda. En todos los casos, las cuestiones han sido solventadas correctamente.

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

No es el caso.

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

1. Problema diagnosticado: La asistencia a las actividades transversales de la EDUZ es baja. Medidas aplicadas: Publicitar las actividades al principio del curso y actualizar contenidos en la web del PD. Recordar las actividades en la defensa anual del Plan de Investigación. Revisar el baremo propio. Resultados obtenidos: El índice de asistencia entre el curso 2017/18 y el 2018/19 no ha variado (24 y 23%). Parece claro que las medidas aplicadas no han surgido efecto. Habrá que insistir en las medidas anteriormente citadas y revisar el baremo de tal manera que pasen a valer 15 puntos, en lugar de 10 (esta acción, finalmente, no se aplicó el curso pasado).

2. Problema diagnosticado: Las estancias internacionales están escasamente valoradas (encuestas de satisfacción), y algunos estudiantes las consideran poco útiles. Medidas aplicadas: Promover la realización de estancias que impliquen la Mención Internacional. Se abordó con estudiantes target y con sus directores esta problemática. Resultados obtenidos:

El porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación es ya del 31.25%, casi el doble del nivel máximo histórico, registrado el curso 2017/18, con 16,7%. Esto pudiera significar que empieza a existir una tendencia a realizar/promover estas estancias y que hay interés por parte de todos los agentes implicados. Se tendrá que confirmar esta tendencia en aumento en futuros informes de calidad.

3. Problema diagnosticado: Información en la página web propia del PD todavía no completa. Medidas aplicadas: Mejorar los contenidos de la página web propia del PD, para facilitar la información rápida cercana, complementaria y perfilada en el marco del PD. Resultados obtenidos: Se han introducido material actualizado mientras que otro se ha retirado al ser redundante con la web principal de la EDUZ. Se prevé realizar más actuaciones y perfilar todavía más la web del PD.

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

Seguir estimulando la realización de actividades transversales, especialmente entre los estudiantes a tiempo parcial.

Aumentar las tesis con mención internacional y, por tanto, aumentar las estancias en el extranjero de los doctorandos.

Promover las estancias en el extranjero como un sello de calidad de la tesis.

Mejorar el manejo y conocimiento del PD entre los directores/tutores.

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

1) La obligatoriedad de la presentación oral en la evaluación anual del Plan de Investigación. Esto hace de esas jornadas un punto de encuentro de estudiantes y un contacto directo con la comisión, donde se pueden realizar preguntas de manera directa a los responsables del PD. El beneficio es múltiple, al responderse en presencia de muchos estudiantes. Sería deseable la presencia de directores/tutores para actualizar su conocimiento de los procedimientos del PD.

2) La obligatoriedad de un cumplir una puntuación mínima, calculado mediante baremo preestablecido, que se realiza en la evaluación anual del Plan de Investigación (Tablas 2 y 3 en el punto 2.1. de este informe). Los estudiantes se implican mucho en diversas actividades y mejoran su formación transversal.

3) La exigencia de al menos una publicación aceptada en revista indexada para poder leer la tesis doctoral, en nuestro PD y en toda la Rama de Conocimiento de Ciencias de la Salud. Esto produce que los estudiantes tengan objetivos claros desde el primer día de trabajo doctoral y que las tesis produzcan, necesariamente, un trabajo de calidad publicado. Esto beneficiará a los estudiantes y en las verificaciones futuras del PD.

4) La realización anual de una jornada específica del PD (aparte de la evaluación de los planes de investigación). Este año se realizó el 21 de octubre, una jornada que contó con la presencia como ponente de Carlos Hué con la dinámica titulada “Las competencias emocionales: un valor añadido al título de Postgrado”. Contó con la presencia de 16 inscritos (7 estudiantes y 9 tutores/directores) y fue un éxito.

9.— Fuentes de información

Actas de la Comisión Académica del PD.

Base de datos desarrollada del propio PD para el manejo integral de datos académicos.

Reuniones de la Comisión de Evaluación para valorar el informe de satisfacción de los estudiantes y el informe de satisfacción del profesorado.

Web del Departamento de Patología Animal (<https://patologiaanimal.unizar.es/doctorado>).

Web de la EDUZ: <https://escueladoctorado.unizar.es/>

Información propia del Departamento de Patología Animal

10.— Datos de la aprobación

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

Fecha de aprobación: Jueves 21 de noviembre de 2019

Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa

Coordinador: Lluís Luján Lerma

Secretaria: Alicia Laborda García

Representantes del profesorado (miembros de la Comisión Académica): Rosa María Bolea Bailo, María

Victoria Falceto Recio, Ana Muniesa del Campo

Representantes de los doctorandos: Ricardo de Miguel Moral, Ana Rodríguez Largo

Representante del Personal de Administración y Servicios: María Victoria Mesa Redondo

10.2.— Aprobación del informe

Votos emitidos: 8

Votos favorables: 8

Estado del informe: Aprobado

Anexo: Descripción de los indicadores

1.1. Oferta de plazas

Número de plazas que ofrece el programa de doctorado

1.2. Demanda

Número de solicitudes presentadas para acceder al programa de doctorado

1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso

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

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

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

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

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

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

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

1.7. Número total de estudiantes matriculados

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

1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados

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

1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral

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

1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial

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

2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado

Número total de estudiantes que en el curso de estudio hayan realizado actividades transversales en

relación con el número total de estudiantes matriculados.

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

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

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

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

4.1. Número total de directores y tutores de tesis

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

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

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

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

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

4.2. Experiencia investigadora

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

4.3. Porcentaje de sexenios vivos

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

4.4. Porcentaje de dedicación

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

4.5. Presencia de expertos internacionales

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

4.6. Número de directores de tesis leídas

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

4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas

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

4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año

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

4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año

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

4.10. Número de publicaciones indexadas en el año

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

4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año

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

6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo

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

6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial

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

6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo

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

6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial

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

6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado

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

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

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

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

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

6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude

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