

ANEXO 3

INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD (IECP) DEL PROGRAMA DE DOCTORADO CIENCIAS BIOMÉDICAS Y BIOTECNOLÓGICAS

CURSO 2021/2022

0.— Seguimiento del PAIM del curso anterior

Según el PAIM del curso 2020-2021, los aspectos y acciones de innovación y mejora planteados y su progreso durante el curso 2021-2022:

- **Incremento de becas:** No se ha observado una modificación de las mismas, aunque el porcentaje de estudiantes con beca se ha incrementado, debido en parte el menor número de estudiantes de nuevo ingreso. En el caso de becas para movilidad se ha incrementado tanto desde Campus Iberus como UNITA.
- **Jornadas doctorales:** Se recuperaron las Jornadas Doctorales del Programa, celebrándose en la UR el 2/12/2021. Los doctorando expusieron sus resultados y asistieron a las demás ponencias.
- **Encuentas al PAS:** A pesar de solicitarlo, todavía no se han realizado encuestas para el Personal de Administración y Servicios.
- **Cursos transversales relacionados con el mundo empresarial:** En la UZ no se ha observado ningún curso realizado, en el caso de la UR se ha realizado un curso titulado "Jornada de empleabilidad Programas de Doctorado" (11 y 12 de Mayo de 2022).
- **Sexenios de investigación:** El número de sexenios vivos de directores y tutores del programa en la UR es del 100%, mientras que en la UZ va incrementándose de forma progresiva.
- **Reconocimiento académico:** No se ha incrementado el reconocimiento docente de los profesores del programa, a pesar de la información facilitada a los responsables de las universidades.
- **Actividades transversales entre las dos Universidades participantes en el Programa:** No están establecidos los mecanismos para poder cursar actividades transversales entre ambas universidades, pero si se ha creado una oferta común bajo el paraguas del G9 y Campus Iberus para la realización de cursos on-line entre las universidades que componen ambas entidades.

1.— Desarrollo y despliegue del programa

1.1. Análisis de los procesos de acceso, admisión y matrícula (UZ- Universidad de Zaragoza, UR- Universidad de La Rioja)

Oferta y demanda	UZ										UR								
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	
1.1. Oferta de plazas: <i>Número de plazas que ofrece el programa de doctorado</i>	30	10	10	10	20	20	20	20	20	30	10	10	10	10	10	10	10	10	
1.2. Demanda: <i>Número de solicitudes presentadas para acceder al programa de doctorado</i>	5	17	16	18	25	19	15	17	7	23	16	9	18	18	17	20	23	15	
Estudiantes de nuevo ingreso (Se entiende por estudiante de nuevo ingreso al estudiante que se matricula por primera vez en un programa de doctorado)																			
1.3. Número de estudiantes de nuevo ingreso: <i>número de estudiantes de un programa de doctorado que, por primera vez, han formalizado la matrícula</i>	1	12	6	8	16	7	11	9	5	16	7	5	10	10	9	10	11	9	
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades: <i>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.</i>	0	25	33,33	62,5	56,25	42,86	36,36	44,44	40	100	100	100	80	100	88,9	90	81,8	66,7	
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos: <i>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</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	
1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial: <i>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</i>	0	16,67	0	0	37,5	42,86	18,18	22,22	40	31,3	85,7	80	20	20	22,2	20	18,2	22,2	
Total de estudiantes matriculados																			
1.7. Número total de estudiantes matriculados: <i>número total de estudiantes que en un curso determinado han formalizado su matrícula en el programa de doctorado.</i>	1	13	16	22	33	37	47	48	49	16	21	25	32	40	37	42	42	47	
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados: <i>número de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados en relación con el número total de estudiantes matriculados.</i>	0	7,69	0	0	3,03	2,7	4,65	8,33	8,16	12,5	9,5	8	12,5	7,5	5,4	9,52	12	12,8	
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral: <i>número total de estudiantes matriculados que en el curso de estudio estén disfrutando de una beca o contrato predoctoral en relación con el número total de estudiantes matriculados</i>	100	23,08	18,75	22,73	21,21	16,22	13,95	18,75	24,49	56,3	42,9	40	31,2	30	32,4	23,8	29,7	23,4	
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial: <i>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</i>	0	15,38	12,5	4,55	30,3	40,54	41,86	43,75	46,94	31,3	52,4	56	40,6	40	37,8	42,9	42,9	51,1	
1.2. Actividades formativas																			
	UZ										UR								

	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	
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	0/1	3/13	2/16	7/22	9/33	7/37	10/43	8/48	10/49	0/16	5/21	8/25	13/32	13/40	9/37				11/47

1.3. Movilidad

	UZ										UR								
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	
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.	0	0	6,25	9	3	0	0	0	4	0	9,5	8	18,7	2,5	5,4	2,4	0	8,5%	
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.	0	0	6,25	13,6	12	10,8	9,3	8,3	12,2	0	9,5	12	25	20	18,9	7,1	10,8	10,6	

2.— Información y transparencia

La Universidad de Zaragoza dispone de los procedimientos necesarios para comunicar a todos los grupos de interés las características del programa de doctorado, así como los procesos que garantizan su calidad. En concreto cuenta con la instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales IT-002 <https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/it002.pdf> en la que se establecen los responsables y la forma en que se efectúa la publicación y revisión de información relativa a las características del programa, su desarrollo y los resultados alcanzados, incluyendo los procesos de seguimiento y de acreditación. Dicha información se encuentra disponible en la web de cada programa <http://estudios.unizar.es>; principal plataforma de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

Por otro lado, en el Portal de Transparencia de la Universidad de Zaragoza pueden consultarse los resultados académicos de forma gráfica, por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos, a través de la siguiente dirección <https://portaltransparencia.unizar.es/estudios-doctorado>.

Asimismo, desde el Área de Calidad y Mejora de la Inspección General de Servicios se elaboran, publican y difunden informes de resultados de encuestas de satisfacción, presentando dichos resultados por curso académico, de forma global, por rama de conocimiento y por titulación, comparándolos con los datos de cursos anteriores, facilitando el análisis de la evolución producida. Dichos informes están disponibles en el siguiente enlace: <https://encuestas.unizar.es/resultados-encuestas>

Toda la información relevante relacionada con el programa es fácilmente accesible para los distintos grupos de interés a través de la página web <http://estudios.unizar.es> y de la página web de la Escuela de Doctorado <https://escueladoctorado.unizar.es/>.

En la Universidad de la Rioja está asimismo disponible toda la información relativa al doctorado en la web de la Escuela de Master Doctorado (EMYDUR) (https://www.unirioja.es/escuela_master_doctorado/). Asimismo en la web de la OCE (oficina de calidad) están publicados todas las encuestas realizadas a los doctorandos, directores y tutores o egresados (https://www.unirioja.es/servicios/ose/sgic_enc_satisf_sac_pdoctorado.shtml)

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad implantado en la Universidad de Zaragoza asegura la mejora continua del programa a través de la recogida y análisis de información cuantitativa y cualitativa, la revisión a partir del análisis de la información recogida y el diseño y ejecución de acciones de mejora derivadas del Informe de Evaluación de la Calidad.

Para ello dispone de distintos sistemas de recogida y análisis de la información entre los que se encuentran, por un lado, los procedimientos de análisis de la satisfacción de los distintos grupos de interés (Q225), a través de la plataforma ATENEA, y por otro la aplicación de analítica de datos DATUZ. DATUZ es una potente herramienta que integra en un único entorno las distintas bases de datos centralizadas (matrícula, admisión, gestión de personal, gestión de la investigación, etc.) sirviendo de fuente de datos y alimentando los procesos de seguimiento de las titulaciones, y a la que progresivamente se van incorporando datos provenientes de otras fuentes (encuestas, proyectos de innovación, etc.).

Entre los procedimientos implantados para la revisión del programa se encuentra el Q213, que es el Procedimiento para la elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad (IEC) y del Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM), a través del cual la Comisión de Evaluación analiza y revisa los aspectos docentes y organizativos, elaborando un diagnóstico de la situación del programa, identificando los aspectos susceptibles

de mejora que contribuyen a la mejora continua y sirven de apoyo para la toma de decisiones de modificación y, en su caso, renovación de la acreditación del título. La Comisión de Doctorado, órgano encargado de velar por la calidad de los estudios de doctorado, elabora a partir IEC de cada programa, un Informe de la Calidad de los Estudios de Doctorado (ICED), en el que se analiza y evalúa de forma global la calidad de los estudios de doctorado, incluyendo, en su caso, las valoraciones y recomendaciones que considere oportunas dirigidas a las comisiones académicas de los distintos programas de doctorado.

Dicho procedimiento Q213 facilita el diseño y ejecución de las acciones de mejora a través del Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM) derivadas tanto de los Informes de Evaluación de la Calidad como, en su caso, de los informes de seguimiento externo.

Manual de procedimientos del SIGC <https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=>

4.—Personal Académico

	UZ										UR								
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	
4.1. Número total de directores y tutores de tesis: número total de directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa	2	22	28	35	49	49	56	57	59	16	19	20	28	32	31	33	33	34	
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la UZ	2	20	24	29	35	38	42	44	44	4	4	4	4	4	5	6	8	8	
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la UZ	0	2	4	6	14	11	14	13	15	12	15	16	24	28	26	27	25	26	
4.2. Experiencia investigadora: Número de sexenios de investigación obtenidos por los directores y tutores del programa de doctorado	4	34	48	65	68	74	88	91	97	13	14	14	15	15	18	32	33	45	
4.3. Sexenios vivos: % de directores y tutores del programa con sexenio vivo	50	60	62,5	55,17	42,86	55,26	59,52	59,09	63,64	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
4.4. Porcentaje de dedicación: % de directores y tutores del programa con dedicación a tiempo completo	100	85	83,33	75,86	68,57	71,05	73,81	77,27	77,27	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
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 tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio	0/0	Cotutela 5/8*	0/6	2/9	1/9	1/12	1/6	1/12	0/15	0	0	0/3	0/3	4/18	4/15	1/3	1/9	0/12	
4.6. Número de directores de tesis leídas: número de directores que han dirigido tesis defendidas en el programa de doctorado durante el curso objeto del informe	0	5	4	5	5	7	5	6	10	0	0	1	2	10	6	1	7	8	
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas: % de directores de tesis leídas con sexenio vivo	—	50	66,67	50	0	71,43	80	67,67	75	—	—	100	—	100	100	100	57%		
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año: Número de proyectos financiados a cargo de programas u organismos internacionales que estén en vigentes en el curso objeto del estudio	0	1	1	3	9	10	11	8	6	0	1	1	1	2	2	6	6	6	
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año: Número de proyectos financiados a cargo de programas u organismos nacionales que estén en vigentes en el curso objeto del estudio	2	31	30	39	39	36	45	58	49	1	1	1	2	2	2	7	7	7	
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año: Número de publicaciones 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.	3	39	72	88	90	75	101	55	77	36	36	33	44	42	44	45	55	55	
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año: Número de publicaciones en revistas no incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos	2	4	6	10	6	4	5	3	6	2	2	2	1	1	0	2	3	2	

5. Recursos, materiales y servicios de apoyo

La adecuación de los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas en el programa es en función de las características del mismo, su ámbito científico y el número de estudiantes previstos. Los aspectos susceptibles de mejora se recogen en el apartado 8.1 del presente informe.

6. Resultados de la formación

	UZ										UR								
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	

6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo en el año en curso. <i>Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo completo en el curso objeto del estudio</i>	0	2	2	3	3	4	1	2	2	0	0	1	0	4	5	1	3	1
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial en el año en curso. <i>Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo parcial en el curso objeto del estudio</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1	2	0	0	1	3
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo. <i>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</i>	0	0,31	1,12	2,64	1,24	3,34	4,95	4,55	4,9	0	0	1,9	0	4,27	4,9	3,5	4,67	4,8
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial. <i>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.</i>	0	0	0	0	0	0	3,56	4,54	5,86	0	0	0	2,6	4,4	0	0	7	4,8
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado. <i>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.</i>	0	0	0	6,67	0	0	3,03	7,14	4,35	0	0	9,09	0	3,45	9,67	4,5	18,9	5,3
6.6. Eficiencia del programa de doctorado																		
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	—	100	100	66,67	100	25	50	0	0	—	—	100	100	33,3	0	0	25	50
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	—	100	100	100	100	100	50	66,67	40	—	—	100	100	33,3	0	100	75	75
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de cum laude. <i>Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y han obtenido la calificación de cum laude en relación con el total de alumnos que han defendido la tesis en ese mismo curso.</i>	—	100	50	100	100	100	100	100	100	—	—	100	100	83,3	100	100	100	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional. <i>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.</i>	—	0	0	66,67	0	25	50	33,33	0	—	—	0	0	66,7	80	100	50	0
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial. <i>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.</i>	—	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	0	0	0	0	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis. <i>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.</i>	—	50	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	0	0	0	0	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales. <i>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</i>	—	2	1	7	2	8	4	7	3,6	—	—	6	2	2,33	9	8	4,25	2,25

7. Satisfacción y egreso

	UZ									UR								
				2016	2017	2018	2019	2020	2021				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Encuesta egresados doctorado																		
Tasa de respuesta																		
Media																		
Satisfacción de los estudiantes con el Programa de Doctorado																		
Tasa de respuesta				54,5	48,5	40,5	14	45,8	14,3									33,3
Media				4,03	3,85	3,77	3,46	3,67	3,44									4,1
Satisfacción de los directores/tutores de tesis con el Programa de Doctorado																		
Tasa de respuesta				39,3	22	32,6	17,3	41,1	30,5									4,13
Media				4,02	3,62	4,03	4,03	3,85	4,09									4,53

8. Orientaciones a la mejora

8.1. Valoración del curso e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

El curso se ha desarrollado correctamente, sin incidencias a destacar. Sin embargo, identificamos los siguientes aspectos de mejora a tener en cuenta:

- Se ha constatado un incremento de matrículas a tiempo parcial, sugiriendo por una parte el interés de profesionales relaciondos con diferentes ámbios de ciencias de la Salud dispuestos a realizar una tesis doctoral al mismo tiempo que desarrollan una actividad profesional, y por otra parte la falta de financiación para dedicarse a tiempo completo a la realización de una tesis doctoral que obliga a la compatibilización de la realización de la misma con un actividad laboral independiente del mundo académico e investigador. Por lo tanto, se considera necesario incrementar las partidas presupuestarias para la formación de nuevos doctores, así como facilitar información sobre las otras fuentes de financiación existentes, tanto regionales como nacionales, públicas o privadas.
- Como en cursos anteriores un aspecto a mejorar es la internacionalización del programa, a pesar de los esfuerzos realizados por incrementar este apartado, los porcenjates se mantienen estables (alrededor del 8% en la UZ y del 12 en la UR).
- En general se observa una duración media alta del programa a tiempo completo, próxima a los 5 años, sin duda debido al tipo de experimentalidad de las tesis realizadas en este programa, pero sería recomendable intentar reducir dicha duración.
- Respecto a la valoración del programa por parte de los doctorandos, aunque sigue siendo positiva, dicha valoración ha disminuído ligeramente en los últimos años. Aunque este descenso también puede estar relacionada con el menor número de encuestas realizadas, sería necesario conocer más exactamente que aspectos han sido peor valorados, y por qué, de manera que se alcance una mayor satisfacción por parte de los doctorandos.

8.2. Respuesta a las recomendaciones contenidas en los informes externos de las agencias de calidad

No han existido nuevas recomendaciones en informes externos durante el curso 2021-2022.

8.3. Identificación de buenas prácticas

No hemos identificado ninguna buena práctica durante el curso 2021-2022.

9. Respuesta a las reclamaciones, quejas e incidencias recibidas

No se han recibido reclamaciones, quejas e incidencias durante el curso 2021-2022

10. Fuentes de información

En la Universidad de Zaragoza:

- Carga automática de datos e indicadores desde la aplicación analítica DATUZ
- <https://encuestas.unizar.es/>

En la Universidad de La Rioja

- Escuela de Master y Doctorado de la UR (EMYDUR): https://www.unirioja.es/estudios/doctorado/index_2018_19.shtml
- Oficina de Calidad y Evaluación de la UR:
<https://www.unirioja.es/servicios/ose/index.shtml>
- Servicio de posgrado de la Universidad de La Rioja:
https://www.unirioja.es/servicios/sga/area/index_SGAP.shtml
- Aplicación RAPI para consulta de documento de actividades de los doctorandos UR.

11. Datos de la aprobación

10.1 Fecha de aprobación (17/01/2023)

Componentes de la Comisión de Evaluación de la Calidad

Coordinadora: Dña.Mª Rosario Osta Pinzolas

Secretario: D. José Emilio Mesonero Gutiérrez

Representantes del profesorado: Dña. Carmen Torres Manrique y Dña.María Luisa Bernal Ruiz

Representantes de los doctorandos: Dña. Alina Cequier Soler y Dña. Andrea Belles Mirallés

Representante del Personal de Administración y Servicios: Dña. María Lázaro Fernández

10.2. Aprobación del informe

Votos emitidos: 7

Votos favorables: 7

El informe quedaAPROBADO