

INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO

Denominación de la Titulación: Programa de Doctorado en Ciencia Analítica en Química por la Universidad de Zaragoza.

Universidad solicitante: Universidad de Zaragoza (021)

Centro/s: Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza (50012207)

Código RUCT: 5600627

Informe sobre el curso: 2018/2019

Introducción: normativa de referencia

Las enseñanzas de doctorado están sujetas en la actualidad en España a una regulación propia, que viene dictada por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero. El artículo 10.3 de esta norma dispone que los programas de doctorado deberán someterse a un procedimiento de evaluación cada seis años a efectos de la renovación de su acreditación, remitiéndose expresamente en este punto a lo establecido por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Ahora bien, junto a esta remisión al marco general de evaluación de las enseñanzas universitarias oficiales, ese mismo artículo 10 antes citado introduce, también expresamente, matices específicos en relación con el doctorado: «para garantizar la calidad del doctorado y el correcto desarrollo de la formación doctoral la universidad deberá justificar la existencia de equipos investigadores solventes y experimentados en el ámbito correspondiente» (apartado cuarto). Además, a la hora de acreditar este tipo de enseñanzas «se valorará el grado de internacionalización de los doctorados» (apartado quinto).

En Aragón, la mayoría de los programas de doctorado se verificó por la misma época, cumpliendo seis años en 2019. Como aplicación de la moratoria de evaluación de programas de doctorado publicada en el Real Decreto 103/2019 de 1 de marzo y en virtud de todo lo anterior, la ACPUA realizará durante el próximo año 2021, la evaluación para la renovación de la acreditación de los programas de doctorado implantados en el Sistema Universitario de Aragón (SUA) con arreglo al mencionado Real Decreto 99/2011. Hasta la fecha, la experiencia evaluadora en acreditación de enseñanzas no solo de la ACPUA sino también del resto de agencias españolas se centraba exclusivamente en grados y másteres.

La Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU) consensuó un documento de criterios y directrices comunes en materia de acreditación de doctorado aprobado en sesión de fecha, 3 de marzo de 2016, y que ha servido de base para el diseño del programa ACPUA de renovación de la acreditación de los programas de doctorado del SUA.

Igualmente, en el diseño de este programa se han tenido en cuenta los estándares europeos que reclaman la European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) y el European Quality Assurance Register (EQAR) a las agencias que operan en el

Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), por lo que se hizo partícipes del borrador del mismo a las universidades del SUA. Además, se realizó un programa piloto de seguimiento de doctorado durante el curso 2017-2018.

Dicho programa piloto de Seguimiento de Programas de Doctorado fue aprobado el día 22 de febrero de 2018 por la Comisión de Evaluación, Certificación y Acreditación (en adelante CECA) de la Agencia. Se aplicó a un total de 11 programas de doctorado (10 programas de la Universidad de Zaragoza y 1 de la Universidad San Jorge), estando representadas las cinco ramas de conocimiento. Como resultado del programa piloto se realizó una revisión del protocolo de evaluación para el seguimiento de los programas de doctorado que se ha aplicado en esta ocasión a todos los programas del SUA.

Conexión entre los programas de seguimiento y renovación de la acreditación

El programa de seguimiento que se realiza sobre la información pública de los propios programas de doctorado pretende generar un marco de reflexión que ayude a la preparación de la evaluación para la renovación de la acreditación. Esta última, se basa además de la información pública en el estudio de otros indicadores y evidencias (recursos y resultados) y se apoya en la realización de una visita por parte de un panel de expertos. La evaluación del seguimiento no tiene consecuencias jurídicas sobre la titulación, pero constituye una exigencia de calidad dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (ESG 2.3 Implementing processes).

Planteamiento

La evaluación del seguimiento de los programas de doctorado pretende lograr los siguientes objetivos:

1. Impulsar un proceso documentado de reflexión y mejora de los programas de doctorado, promoviendo la elaboración de informes de seguimiento que resulten útiles a las personas responsables del programa, a las escuelas de doctorado o las universidades a la hora de tomar decisiones más beneficiosas para la titulación.
2. Preparar los sistemas de información de las universidades de tal forma que se asegure la recogida de toda la información y de todas aquellas evidencias requeridas en la fase siguiente de renovación de la acreditación, así como se genere la información necesaria para la publicación sobre los programas.
3. Generar un marco de reflexión que facilite la acreditación de los programas de doctorado, asegurando la vinculación del proceso de seguimiento con los procesos de verificación y renovación de la acreditación de estos títulos.

Para la realización de la presente propuesta de informe tanto el Comité de Seguimiento como la Subcomisión de Evaluación de las Titulaciones (SET) de la ACPUA han contado con la siguiente documentación:

1. La memoria verificada del programa vigente en el curso 2018/2019.

2. Los informes de verificación/modificación realizados hasta el curso 2018/2019.
3. El informe de evaluación de los programas de doctorado de la ACPUA (Programa piloto).
4. Evidencias de seguimiento sobre el curso 2018/19 proporcionadas por las universidades del SUA.
5. La información pública de los programas de doctorado (web).

Evaluación

La evaluación del seguimiento de los programas de doctorado del SUA se ha realizado por el Comité de Seguimiento de la ACPUA que está formado por un presidente (catedrático de universidad), 5 vocales doctores (uno por cada una de las ramas de conocimiento), 1 stakeholder externo (vocal profesional), 1 estudiante de doctorado y un experto doctor internacional. Dicho Comité emitió un informe que se elevó a la SET de la ACPUA que, teniendo acceso a dicho informe y a toda la documentación previa ya comentada, emite la presente propuesta de informe. La SET está igualmente formada por 5 académicos (uno por rama de conocimiento), un experto doctor internacional, un stakeholder externo (profesional), una académica para las enseñanzas artísticas y una estudiante.

Todos los informes de seguimiento de la ACPUA incluyen el análisis del cumplimiento de los criterios de evaluación recogidos en el protocolo publicado en la página web de la Agencia, así como (cuando proceda) las recomendaciones, buenas prácticas, puntos fuertes y puntos débiles del programa. Teniendo el seguimiento como objetivo principal la mejora de la calidad de los programas y tal y como se recoge en el protocolo, esta propuesta de informe no conlleva una calificación en términos favorables o desfavorables.

Informe final

Finalizada la evaluación, la propuesta de informe se envió a la universidad para que en el plazo de 20 días naturales remitiera las observaciones, comentarios y/o aportaciones que considerara oportunas y que se han incluido (en el caso de haberse remitido) como anexo a este informe final de evaluación para el seguimiento del curso 2018/19. Dicho informe final se incluirá dentro de las evidencias que componen el expediente para la próxima evaluación de la renovación de la acreditación del programa.

RECOMENDACIONES

- Incorporar en la página web de la Escuela de Doctorado un apartado que recoja la información sobre los servicios de apoyo de la Institución a la inserción laboral de los doctores egresados, así como cualquier otra información de interés para dicho grupo.
- Facilitar, en la página web de cada programa de doctorado, la consulta a la información relativa a las líneas y equipos de investigación directamente desde la pestaña «Profesorado. Líneas de investigación», así como al currículum del profesorado que incluya su perfil investigador.
- Incrementar la participación de todos los colectivos en las encuestas de satisfacción.
- Facilitar el análisis de los datos de las encuestas de satisfacción e inserción laboral de los egresados en cada uno de los programas de doctorado.
- Ajustar la oferta de plazas a lo establecido en la memoria verificada (20 en la web, 25 en el autoinforme y 15 en la memoria verificada).

PUNTOS FUERTES

- Elevada tasa de estudiantado extranjero.
- Elevada tasa de estudiantado con beca o contrato pre-doctoral.

PUNTOS DÉBILES

- Baja tasa de participación del profesorado y de los egresados en las encuestas de satisfacción.
- Escasa información sobre inserción laboral de los egresados.

VALORACIÓN DE CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL PROGRAMA

Criterio 1. Organización y Desarrollo

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada. El programa está, sin embargo, pendiente de la modificación de su oferta de plazas, dado que la demanda se ha probado muy inferior al número de plazas ofertadas en los últimos seis cursos, demanda de plazas 11, estudiantes de nuevo ingreso 11 y total de estudiantes matriculados 32. Dicha reducción de la oferta de 20 a 15 plazas se incluyó en la modificación del programa, actualmente en fase de tramitación.

Ha sido necesario cursar complementos formativos en el 36,36% de los casos.

El número de doctorandos/as con beca se considera elevado.

El estudiantado está bien repartido entre las diferentes líneas de investigación.

Directriz 1.1 El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.

El programa dispone de mecanismos que garantizan el perfil de ingreso de los doctorandos, es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas. El 36,36% de nuevo ingreso precisa de complementos de formación.

En el autoinforme se incluyen los indicadores «oferta de plazas» (1.1) y «estudiantes matriculados de nuevo ingreso» (1.3), lo que permite conocer el indicador «matrícula frente a número de plazas». Se detecta que no se cubren el total de las plazas ofertadas, pero se comenta y argumenta correctamente en el autoinforme y se verifica la solicitud realizada de modificación de oferta de plazas a 15, y se comprueba la inclusión del dato correcto en la última memoria verificada.

Se evidencia descripción de la distribución de doctorados por las 5 líneas de investigación existentes, siendo las que se incluyen en la última memoria verificada.

Se dispone del indicador «porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral» (1.9), lo que conociendo el «número total de estudiantes matriculados» (1.7) permite conocer el número de estudiantes con beca. El indicador 1.9 (50%) ha aumentado respecto al histórico,

y se considera una evolución muy adecuada en el contexto económico en el que nos encontramos.

Se dispone del indicador «porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades» (1.4) y del histórico del mismo desde el curso 2013/2014, obteniendo uno de los resultados más altos, situado en el 81,82% de los matriculados.

También se cuenta con el indicador de «porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial» (1.10), un 6,25% del total, que supone un dato coherente con la memoria verificada.

Directriz 1.2 El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y, si procede, de las actividades formativas.

El programa dispone de mecanismos de supervisión de los doctorandos, así como de las actividades formativas. Todo el programa formativo y las diferentes actividades transversales y específicas propuestas aparecen claramente definidas, y su seguimiento por parte de los doctorandos es controlada de manera directa desde la Comisión Académica del programa. El programa cuenta con un total de 36 tutores/as-directores/as de tesis para atender y supervisar el trabajo de los 32 doctorandos matriculados por lo que la supervisión es muy directa y prácticamente individualizada.

Los resultados obtenidos de satisfacción del estudiantado con las actividades específicas, son muy bajos, pero se comprueba la inclusión de un objetivo de mejora al respecto en el PAIM 2018/2019.

Directriz 1.3 La institución da respuesta a las recomendaciones contempladas en los diferentes informes disponibles de evaluación de la titulación (verificación, modificación, seguimiento).

La institución da respuesta al informe provisional de evaluación, correspondiente a la propuesta de modificación del programa de doctorado en ciencia analítica en química, a través de la memoria verificada consolidada, fechada el 03/02/2020.

Se ha tramitado la modificación de la oferta de plazas para el programa, propuesta desde la propia Coordinación y Comisión Académica, para adecuarse mejor a la demanda real del programa y también la modificación para el diseño de un plan de actividades formativas – transversales y específicas – más acordes a las necesidades reales de los doctorandos (con informe favorable de la ACPUA, aunque con recomendaciones en cuanto a las actividades formativas).

Además, en apartado 8.1 del autoinforme se indica que no se han recibido quejas, sugerencias o reclamaciones, pero que se tienen en cuenta las respuestas abiertas recibidas en las encuestas de satisfacción, en las que se detecta que se ha recibido un comentario

relacionado con extender la colaboración en actividades docentes, propias de doctorandos con contratos FPI, FPU y DGA, y que de forma repetitiva se presenta la queja en relación a la burocracia administrativa

Directriz 1.4 En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.

No se evalúa.

Criterio 2. Información y Transparencia

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características y resultados del programa y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

La página web de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza se inserta dentro de la página institucional y recoge información general de interés de todos los programas de doctorado de la Institución.

Presenta enlaces a las diferentes normativas vigentes e información de interés en el Portal de Transparencia referida a información gráfica y estadísticas del Doctorado.

Dispone de una pestaña de «calidad y buenas prácticas» a partir de la cual se accede a los procedimientos del SGIC, los informes y resultados, buenas prácticas y memorias.

Existe un enlace específico a «ayudas y becas», donde se encuentra toda la información al respecto.

También muestra secciones específicas para «Doctorandos/Tesis» y «Tutor/Director/CAD» bajo las que se encuentran las opciones más relevantes para estos grupos de interés. Se recomienda incorporar un apartado que recoja la información sobre los servicios de apoyo de la Institución a la inserción laboral de los doctores egresados, así como cualquier otra información de interés para dicho grupo.

Para cada uno de los programas de doctorado se dispone de un espacio propio dentro de la página web institucional, al que se llega también desde la página destinada a la Escuela de Doctorado. En este apartado se publica información objetiva, que es coherente y está actualizada, en general, con las características de cada programa.

En la página web de cada uno de los programas de doctorado se puede encontrar la información del SGIC relativa a dicho programa. En la pestaña de «Calidad», se accede a la normativa (incluyendo los diferentes procedimientos), a documentos (donde se incluye el último informe de evaluación de la calidad y el enlace a la memoria verificada), a las comisiones del Programa y al impreso de quejas, reclamaciones y sugerencias.

En la pestaña «Profesorado. Líneas y equipos de investigación» se ofrece un listado de las líneas de investigación de cada uno de los programas y de los nombres del personal

docente e investigador. Se recomienda que la información sobre dichas líneas y equipos se pueda consultar directamente a partir de esta misma página y que en el caso del profesorado se acceda a su currículum (que podría ser muy abreviado), en el que quede reflejado, especialmente, su perfil investigador.

Criterio 3. Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC)

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado.

La Escuela de Doctorado dispone de un SGIC formalmente establecido e implementado. La propia Escuela realiza un análisis global de los programas de doctorado, con un estudio general sobre la implantación y desarrollo de los mismos.

El SGIC dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones. El impreso es de fácil accesibilidad tanto en la página de la Escuela de Doctorado como en las páginas de cada uno de los programas.

Los diferentes programas de doctorado aplican los procedimientos de dicho sistema. Los informes de evaluación de la calidad analizan los resultados relevantes, así como la satisfacción de los grupos de interés, aunque algunos de ellos no profundizan suficientemente en el análisis de los resultados obtenidos, ni formulan acciones de mejora y por consiguiente tampoco realizan un seguimiento de estas.

Se realizan encuestas de satisfacción de los colectivos implicados, aunque el grado de participación de todos los colectivos en estas encuestas es en general muy bajo por lo que se recomienda iniciar acciones de mejora que permitan una mayor participación. También se recomienda que determinados grupos de interés (profesorado no vinculado a la Universidad de Zaragoza, profesorado internacional, empleadores, etc.) puedan participar en las referidas encuestas.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Personal Académico

El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

El personal académico es suficiente, aunque en el caso de aumentar el número de tesis sería conveniente revisar el número de profesores/as del programa. El personal cuenta, a su vez, con suficiente experiencia docente e investigadora, acreditada por un número adecuado de sexenios y por su participación en numerosos proyectos nacionales e internacionales de investigación. El porcentaje de dedicación al programa es también elevado (95.24%), tanto

entre los directores/as y tutores/as con vinculación contractual directa con la Universidad como entre aquellos que no la tienen.

Directriz 4.1 El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.

En el autoinforme se analiza el personal académico del programa y se concluye que es adecuado y reúne los requisitos exigidos. El porcentaje de sexenios vivos es del 61,9% y los equipos presentan un número significativo de proyectos vivos y publicaciones, y el número de publicaciones indexadas también es bueno (40). Se observa una participación significativa de investigadores extranjeros. Se considera que el análisis y valoración son adecuados, aunque debería buscarse un aumento del porcentaje de sexenios vivos, que apenas alcanza el mínimo necesario.

Directriz 4.2 El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.

La dedicación del equipo docente al programa se sitúa en torno al 100%, y en la actualidad, más del 80% de todo el profesorado adscrito al programa está asumiendo labores de dirección y/o tutela de tesis doctorales. Aproximadamente el 60% de la plantilla docente cuenta con una vinculación contractual directa a la Universidad de Zaragoza, y a ellos se suma un casi 40% de docentes e investigadores de prestigio internacional no vinculados contractualmente a la universidad, pero muy directamente involucrados en todo el programa formativo y en las tareas de evaluación ligadas al programa.

Directriz 4.3 El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

Los programas de doctorado cuentan con normativa de la Institución que establece los mecanismos de reconocimiento de labor de tutorización y dirección de tesis.

Directriz 4.4 El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.

El grado de participación de expertos internacionales en este programa se considera adecuado, incluso superior al establecido inicialmente en la memoria verificada, mostrando una tendencia creciente a lo largo de los últimos cursos (ha pasado de ninguno hace dos años a 6/18 en el curso 2018-2019). Muchos de los docentes e investigadores participantes en el programa, no vinculados contractualmente a la Universidad de Zaragoza, son

investigadores de prestigio internacional que participan activa y regularmente en las actividades formativas, en las labores de tutela y dirección de tesis y en los tribunales de evaluación, cumpliendo así con todos los requisitos específicos ligados al ámbito científico del programa. Esto ha repercutido, además, de manera positiva en los resultados académicos del programa en el último curso, con la defensa de tres tesis con mención internacional y con la cotutela de alguna otra tesis por parte de alguno de esos expertos internacionales. También se aprecia un aumento significativo de estancias internacionales por parte de los doctorandos con respecto a años previos. Se recomienda incluir información de los centros donde se han realizado dichas estancias.

Criterio 5. Recursos Materiales y Servicios

Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

Los recursos materiales y servicios, vinculados especialmente a los grupos de investigación, las bibliotecas de la Universidad de Zaragoza y a otros servicios, son adecuados. Cabe destacar que se describen ambos ámbitos en el informe de evaluación, pero se recomienda ampliar la descripción de estos apartados, especialmente en apartado 5.1 Recursos materiales, dada la especificidad del ámbito científico del programa.

Directriz 5.1 Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.

Se entienden adecuados a juzgar por la satisfacción del estudiantado (3,8/5). Además, el programa cuenta con los recursos materiales e infraestructuras propias de la Universidad de Zaragoza, en su conjunto, a los que suma todos los laboratorios propios de los diferentes grupos de investigación consolidados en los que participa el profesorado adscrito al programa, pero se consideran insuficientes los comentarios del autoinforme al respecto.

En relación con la necesidad de mejorar de la red de fibra y wifi se debe indicar si se ha trasladado dicha queja, expresada por los alumnos, a la Facultad o al departamento responsable.

Directriz 5.2 Los servicios de orientación académica responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores.

Entre los servicios de orientación académica se incluyen los propios de la Universidad, en su conjunto (Servicio General de Apoyo a la Investigación, Sección de Relaciones

Internacionales, Servicio de Orientación Profesional, Centro de movilidad de investigadores...) y de la Escuela de Doctorado, en particular. A ellos se suma el servicio propio de orientación académica del programa, encabezado por la figura del Coordinador y secundado por el personal administrativo del departamento. Este servicio responde de manera activa y precisa a las necesidades reales del estudiantado. Todos los servicios cuentan con una buena valoración en la satisfacción de los diferentes colectivos (3,8/5), aunque mantienen un cierto margen de mejora.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados de Aprendizaje

Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior).

Los resultados de aprendizaje en el marco del programa se corresponden con el nivel 4 del MECES. Se han defendido 6 tesis doctorales, un número elevado y en clara progresión. La duración media ha sido de casi cuatro años. El 100% de estas tesis han sido calificadas con Cum Laude, y el 50% con mención internacional. Ninguno de ellos en modalidad de doctorado industrial y no se incluye información sobre el doctorado por compendio de publicaciones. El número medio de resultados científicos de las tesis es aceptable (3). El porcentaje de abandono ha caído en relación a los datos de años anteriores, así como también el número de tesis que no han requerido una segunda prórroga.

Directriz 6.1 Los resultados de los indicadores académicos del programa de doctorado y su evolución son adecuados.

La evolución de los resultados de los indicadores académicos del programa en el último curso es positiva. Se han defendido 6 tesis doctorales (el doble que el curso pasado) que han obtenido la máxima calificación. Además, se ha mejorado de manera muy clara el porcentaje de tesis con mención internacional, lo cual da buena cuenta de la importancia concedida a la mayor internacionalización del programa y es reflejo también de la incorporación creciente de un mayor número de expertos internacionales al equipo académico. El programa vela por el fomento de la cotutela y la codirección de tesis, así como por la incorporación de los expertos internacionales a estas tareas, y trata de fomentar la realización de estancias de investigación en centros extranjeros de prestigio con los que tiene establecidos convenios. Los resultados académicos y la producción científica derivada de las tesis defendidas se mantienen en cifras similares a las del curso pasado. Otros aspectos destacados a mencionar es la disminución (o desaparición) de la

tasa de abandono del programa, así como el claro descenso del porcentaje de estudiantes que han requerido prórroga.

Criterio 7. Indicadores de Satisfacción y Rendimiento

Los resultados de los indicadores del programa de doctorado son adecuados a sus características y al contexto socio-económico e investigador.

El número de participantes en las encuestas de satisfacción, entre el estudiantado, es considerable y, en su conjunto, manifiestan un grado de satisfacción adecuado respecto al programa de doctorado. Por el contrario, la participación del profesorado en las encuestas es mínima, tan solo 3 de ellos respondieron, lo que demuestra una baja implicación con el programa por parte de este colectivo; los resultados obtenidos de tan limitada muestra, por tanto, no pueden considerarse objetivos. Igual situación se ha producido entre los egresados, con tan solo una encuesta disponible.

Directriz 7. 1 La satisfacción de los doctorandos, de directores/tutores, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

Por lo general, los doctorandos que han respondido a la encuesta de satisfacción se muestran satisfechos con el programa. Los directores/as y tutores/as también se muestran satisfechos con el Programa de doctorado, aunque su participación en las encuestas sea muy reducida, reflejándose, por tanto, una posible falta de implicación de este colectivo en relación a los procesos de calidad. Por su parte, solo un egresado respondió a las encuestas, aunque con una valoración muy satisfactoria. Se comprueba que las puntuaciones más bajas entre el estudiantado se corresponden con las actividades formativas y que la resolución de este hecho se ha trasladado como objetivo de mejora en el PAIM 2018/2019.

Directriz 7.2 Los indicadores son adecuados al perfil de los doctorandos, de acuerdo con el ámbito científico del programa.

Los indicadores son adecuados al perfil de los doctorandos. Los indicadores parecen reflejar un buen funcionamiento del Programa de Doctorado, de acuerdo al porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude obtenidas, así como respecto a las que han optado a la mención internacional (100% y 50%, respectivamente). El número de resultados científicos derivados de las tesis es de 3 aportaciones, aunque no se ha descrito la tipología de tales aportaciones (artículos científicos indexados, libros, capítulos de libro...).

Directriz 7.3 La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.

La evolución de los indicadores de satisfacción a lo largo de los últimos cursos es adecuada. La duración media del programa se encuentra dentro de lo establecido en la memoria de verificación (tasa éxito a 3 años del 15% y tasa éxito a 4 años del 95%). La tasa de abandono del programa no ha superado la definida en la memoria verificada (del 5%).

Directriz 7.4 La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.

Aunque la Escuela de Doctorado publica y explota los datos de satisfacción e inserción laboral por rama de conocimiento, los programas de doctorado no disponen de datos específicos. Se recomienda su inclusión.

EL PRESIDENTE DE LA SUBCOMISIÓN DE
EVALUACIÓN DE LAS TITULACIONES DE LA ACPUA

ANEXO I
Observaciones, comentarios y/o aportaciones a la propuesta de informe por parte de la
Universidad de Zaragoza

ALEGACIONES A LA PROPUESTA DE INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIA ANALITICA EN QUÍMICA

De acuerdo con la propuesta de informe de seguimiento realizada por la Subcomisión de Evaluación de las Titulaciones de ACPUA en enero de 2021, se considera conveniente realizar las siguientes observaciones, comentarios y/o aportaciones:

Comentario de ACPUA:

Incorporar en la página web de la Escuela de Doctorado un apartado que recoja la información sobre los servicios de apoyo de la Institución a la inserción laboral de los doctores egresados, así como cualquier otra información de interés para dicho grupo.

Observaciones del PD:

Nos parece una buena recomendación y de hecho en la página principal de la web de la Escuela de Doctorado se ha incluido el apartado “Recursos para egresados” (<https://escueladoctorado.unizar.es/es/egresados-0>) con un acceso a UNIVERSA, Servicio de Orientación y Empleo de la Universidad de Zaragoza y a la Fundación Empresa Universidad (FEUZ). Se irán ampliando estos recursos sucesivamente.

Comentario de ACPUA:

Facilitar, en la página web de cada programa de doctorado, la consulta a la información relativa a las líneas y equipos de investigación directamente desde la pestaña «Profesorado. Líneas de investigación», así como al currículum del profesorado que incluya su perfil investigador.

Observaciones del PD:

Efectivamente, la web de los programas sólo proporciona listados con la denominación de las líneas y la composición de los equipos. La Escuela de Doctorado ha realizado una petición al SICUZ (Servicio de Informática y Comunicaciones) para que sea técnicamente posible incorporar al menos una sinopsis de las líneas y una breve explicación de los equipos de investigación. El acceso a los currículums mediante buscador nos parece adecuado para el profesorado que tiene actualizado y público su currículum en Sideral, el sistema de gestión de la producción científica en la Universidad de Zaragoza. Desde la Escuela de Doctorado se anima continuamente al profesorado de los programas para que actualice y autorice la publicación de dicho currículum. Se está trabajando también con el SICUZ para facilitar el acceso público a través de la web a los currículums del profesorado que no está vinculado a la Universidad de Zaragoza.

Comentario de ACPUA:

Incrementar la participación de todos los colectivos en las encuestas de satisfacción.

Observaciones del PD:

Como muestran los datos de la tabla adjunta, la tasa de participación promedio de los estudiantes del programa Ciencia Analítica en Química en el periodo 2016-17 a 2019-20 ha sido del 40% y la del profesorado del 31%. En el caso de los estudiantes, las tasas de participación por curso han estado siempre por encima de las tasas de participación del conjunto de estudiantes de la EDUZ, cuya participación promedio en las últimas cuatro encuestas ha sido del 35%. En el caso de los directores/tutores, los datos del informe hacen referencia al curso 2018-19, curso en el que su tasa de participación cayó puntualmente al 13%, aumentando en la última encuesta hasta el 39%. A pesar de esta variabilidad, las tasas de participación promedio de directores/tutores del programa se sitúan en valores similares a los del conjunto de la EDUZ (30%). Por lo que se refiere a egresados, la tasa de participación en la última encuesta realizada, correspondiente al curso 2018-19 fue del 50% (3 egresados).

Encuesta	Ámbito	Participación (%)				
		2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	Promedio
Doctorandos	Programa	43,48	34,62	43,75	36,36	39,60
	EDUZ	30,49	26,02	24,73	19,60	25,21
Directores/tutores	Programa	47,62	26,09	12,90	38,89	31,38
	EDUZ	40,75	30,68	24,58	25,36	30,34

Las campañas de encuestas se difunden ampliamente desde la Unidad de Calidad de la Universidad y desde la Escuela de Doctorado se explican a los distintos colectivos. Desde la coordinación del programa Ciencia Analítica en Química se insiste en la importancia de las encuestas en las reuniones con estudiantes y profesorado. No obstante, la eficacia de estas medidas no es muy elevada, por lo que la EDUZ tiene previsto llevar a cabo en breve una revisión del plan de encuestas con vistas, probablemente, a establecer su realización cada dos años y evitar la actual percepción de saturación, perjudicial para la apropiada aplicación de esta herramienta.

Comentario de ACPUA:

Facilitar el análisis de los datos de las encuestas de satisfacción e inserción laboral de los egresados en cada uno de los programas de doctorado.

Observaciones del PD:

La Escuela de Doctorado ha llevado a cabo hasta la fecha tres encuestas a egresados. La primera se hizo bajo el patrocinio del Gobierno de Aragón, conjuntamente con la Universidad San Jorge, en junio de 2018, siendo encuestada la cohorte de egresados del curso 2016/2017. En junio de 2019 y de 2020 se realizaron encuestas a los egresados de 2017/2018 y 2018/2019 respectivamente, aplicándose en ambos casos lo previsto en el Procedimiento para el seguimiento de la inserción laboral de los egresados



(https://escueladoctorado.unizar.es/sites/escueladoctorado.unizar.es/files/users/docto/docs/prc-001_proc_egresadosdoct_mayo2020.pdf).

Desde la EDUZ se ha trabajado con el SICUZ y la Unidad de Calidad para que coordinadores, comisiones académicas y demás miembros de los programas dispongan de los resultados de las encuestas y facilitarles de este modo el análisis de los mismos. Fruto de esta colaboración es que los resultados de las encuestas se proporcionan a tres niveles: por programa, por rama de conocimiento y para el total de la Escuela de Doctorado. Los informes de resultados por programa los pueden descargar los coordinadores en la aplicación ATENEA para la realización de encuestas de la Universidad de Zaragoza y además están públicos en el apartado informes y resultados de las webs de los programas (excepto los de la primera encuesta). Los informes por ramas de conocimiento y para toda la Escuela, se publican en la web de la Escuela de Doctorado (<https://escueladoctorado.unizar.es/es/calidad-informes-2018>).

A mediados de noviembre de 2019, momento de elaboración del Informe de evaluación 2018/2019 objeto del seguimiento, las comisiones académicas de los programas teníamos a nuestra disposición los resultados de la encuesta a la cohorte de egresados 2017/2018, en los tres niveles antes señalados (programa, rama, total doctorado), realizándose el análisis requerido en el apartado 7.3 del citado informe. Lo mismo puede decirse en relación con el Informe de la Calidad de los estudios de doctorado 2018/2019, elaborado por la Comisión de Doctorado, que incluye un análisis de la encuesta a los egresados de la cohorte de 2017/2018.

En paralelo al trabajo de mejora de la accesibilidad a los resultados de las encuestas de egresados, la Escuela de Doctorado impulsa la difusión de los mismos en documentos de referencia como son el documento EDUZ: Realidad y desafíos (marzo de 2019) que contiene una valoración de resultados de la encuesta a la cohorte de 2016/2017 (<https://escueladoctorado.unizar.es/es/noticias/presentacion-del-documento-eduz-realidad-y-desafios>) y la Memoria del curso 2018/2019 (noviembre de 2020), en la que se analizan los resultados de las encuestas a las cohortes de 2017/2018 y 2018/2019.

Comentario de ACPUA:

Ajustar la oferta de plazas a lo establecido en la memoria verificada (20 en la web, 25 en el autoinforme y 15 en la memoria verificada).

Observaciones del PD:

El número de plazas ofertadas que figuran en la actualidad en la página web coincide con las que aparecen en la memoria verificada (15). La modificación se realizó una vez que se aprobó la modificación de la memoria (15 de abril de 2020), al actualizarse toda la página web del programa.

En Zaragoza, a 19 de febrero de 2021.

LABORDA GARCIA
FRANCISCO CARLOS
DNI 17156163A

Firmado digitalmente por
LABORDA GARCIA FRANCISCO
CARLOS - DNI 17156163A
Fecha: 2021.02.19 08:54:30 +01'00'

Fdo. Francisco Laborda García

Coordinador del Programa de Doctorado Ciencia Analítica en Química