

**INFORME DE SEGUIMIENTO DE ANECA
(PROGRAMA MONITOR DOCTORADO)**

Referencia	5601341
Denominación del Programa	Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación
Centro	Escuela de Doctorado de la Universidad Internacional de La Rioja
Universidad solicitante	Universidad Internacional de La Rioja

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

Al final de informe se recogen una serie de recomendaciones con objeto de mejorar el programa de doctorado y la información que se facilita en relación al mismo:

OBSERVACIÓN GENERAL:

La evidencia correspondiente a la Tabla 2. "Información básica de los estudiantes matriculados en el Programa de Doctorado" no se ha presentado de acuerdo a las indicaciones recogidas en la *Guía de Apoyo para el proceso de seguimiento de las enseñanzas oficiales de doctorado - Programa Monitor Doctorado* - lo que ha dificultado el proceso de evaluación y en algunos casos ha impedido que éste se pudiera llevar a cabo respecto de determinados aspectos.

Por criterios de evaluación:

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

Los estudiantes de nuevo ingreso en el programa de doctorado (PD) han sido 15, 15 y 11, en los 3 últimos cursos académicos 18/19, 19/20 y 20/21 respectivamente (Tabla 1). Este número es menor o igual que la capacidad máxima de admisión que figura en la memoria verificada (MV) (15 alumnos).

Las evidencias aportadas no incluyen información de los perfiles de ingreso con base en las titulaciones de origen (licenciatura, grado, máster, etc.) de los doctorandos del Programa de Doctorado, por lo que no se puede comprobar el cumplimiento de los perfiles establecidos en la MV. Tampoco se puede conocer si los alumnos tienen el nivel de inglés B2 como se recomienda en la MV ya que esta información no se recoge en las Tablas.



Por otro lado, es de destacar que en la MV se indica que (pág. 12) “Dentro de ese perfil de ingreso se podrían incluir estudiantes de otras áreas de conocimiento siempre que, a criterio de la Comisión Académica de Doctorado, acrediten tener una preparación científico-técnica suficiente para la investigación en las temáticas relacionadas con el Doctorado”. Esto hace que el perfil de ingreso sea demasiado amplio, por lo que debería revisarse y concretarse más, no dejando a criterio de la Comisión Académica este aspecto y tramitando una modificación de la MV.

En la Tabla 2 no se aporta información de las vías de ingreso al Programa de Doctorado (PD), tal y como se recoge en la Guía de Apoyo para el proceso de seguimiento de las enseñanzas oficiales de doctorado – Programa Monitor (ANECA, V.3 11/01/2018). Por ello, no se ha podido comprobar si todos los estudiantes de nuevo ingreso cumplieron con lo establecido en el Art. 6 del RD 99/2011.

Se recomienda aportar la información de las vías de ingreso de los nuevos estudiantes al PD en la Tabla 2 de evidencias.

Los criterios de admisión recogidos en la MV establecen que se valorará la adecuación del estudiante al perfil recomendado del título (50%), el expediente académico (25%), el CV (15%), y entrevista personal (10%).

En las actas de los acuerdos adoptados por la Comisión Académica (CA) en el proceso de admisión de los nuevos estudiantes, no se especifica la puntuación alcanzada por éstos en función de los diferentes criterios de admisión y selección considerados, por lo que no se ha podido comprobar el cumplimiento de lo establecido en la MV respecto a los procesos de admisión y selección de estudiantes.

Por otra parte, los criterios de admisión, en la MV, no llevan aparejada una puntuación mínima a partir de la cual el estudiante deba ser admitido, por lo que se entiende que estos criterios de admisión no son tales, sino que la MV se refiere a criterios de selección. Por tanto, se considera que los criterios de admisión del Programa coinciden con el perfil de ingreso del estudiante, del que no se aportan evidencias para poder valorarlo.

La MV establece que el perfil de ingreso añade la recomendación de haber cursado al menos 12 créditos de carácter investigador dentro de algún máster oficial o acreditar por medio de su currículum su experiencia investigadora y que “en el caso de no haberlos cursado y de no poder acreditar experiencia investigadora el estudiante debería cursar 12 créditos en complementos de formación (CF)”.

En el acta de la Comisión Académica de 24-6-18, se aprueban varios criterios para eximir de la realización de CF, pero algunos son demasiado generales. Además, se deja demasiada libertad a la Comisión Académica para decidir sobre la adecuación del perfil de ingreso, cuestión que debería subsanarse concretando más dicho perfil.

En la evidencia adicional facilitada con los complementos formativos realizados por 7 doctorandos se observa que, en todos los casos, se les han reconocido como complementos formativos, asignaturas realizadas en un curso de experto, para el que no se exige tener una titulación universitaria (sólo se recomienda) (*título de experto universitario en investigación en Ciencias de la Computación*) cuyo nombre no es coincidente con el del título que se contemplaba en la MV (*Máster Universitario en E-Learning y Redes*



Sociales). El primer título dispone de 3 asignaturas con nombres idénticos a las consideradas en la MV pero de una extensión de 5 créditos cada una de ellas, y no de 4 como figuraba en la Memoria). En la web de este curso de experto se indica: "Para la realización de este programa no es requisito indispensable disponer de una vía de acceso específica a los estudios universitarios. No obstante, para cursar con aprovechamiento este programa, se recomienda disponer de alguna titulación de másteres o estudios equivalentes no investigadores relacionados con las Ciencias de la Computación".

Por tanto, a todos los estudiantes de los que se solicitaron los complementos formativos cursados se les reconocieron los 12 créditos de los complementos formativos considerados en la MV puesto que habían ya cursado 15 ECTS, en tres asignaturas (cada una de las de 5 ECTS) con el mismo nombre que las contempladas en la MV del máster de Experto universitario en investigación en CC de la Computación. Estos alumnos no realizaron los créditos formativos del PD dentro del máster que se proponía en la MV, por lo que no se cumplió, estrictamente hablando, el requisito de los 12 ECTS del Máster Universitario en E-Learning y Redes Sociales.

Por todo lo anteriormente dicho, los complementos de formación no se desarrollan tal y como se especificaba en la versión aplicable de la MV.

Asimismo, al desconocerse la titulación de origen de todos los estudiantes del PD, no se puede garantizar que se adapten a los diversos perfiles de ingreso.

Las actividades formativas, su duración, secuencia temporal y procedimientos de control, incluida la organización de la movilidad, no se corresponden con las establecidas en la versión aplicable de la MV.

En las evidencias adicionales proporcionadas sobre las actividades formativas realizadas por 7 doctorandos del PD y en la evidencia E04 se observa lo siguiente:

- 1.- En relación con la actividad formativa 01: Seminarios de investigación, no consta la realización, por parte de los doctorandos asistentes a ellos, de un "trabajo final" que les ocuparía 2 horas, tal como se decía en la MV.
- 2.- Todos los doctorandos, excepto uno de ellos, realizaron los cursos de Estadística para Investigadores y curso de Bibliometría para investigadores.
- 3.- Además de los cursos especializados "Bibliometría para investigadores" y "Curso de Estadística para Investigadores", en la evidencia 04 figura, durante el Curso 2020-2021, la oferta de un tercero titulado: Curso especializado de "Estadística Multivariada para investigadores", sin que éste último se haya incluido en la MV del PD.
- 4.- Respecto de la actividad formativa 2: La MV establece que, para la evaluación, "cada estudiante deberá realizar un trabajo final de cada curso con un resumen crítico de la sesión". En la evidencia E4, se indica que "Para la evaluación de la actividad, cada estudiante realiza y entrega a evaluación una o dos actividades".
- 5.- Varios doctorandos, matriculados en 2018 no presentan la realización de la Actividad formativa 03: Jornadas doctorales, la cual estaba contemplada como una actividad obligatoria en la MV.

Consultados los documentos de actividades de los estudiantes requeridos a la Universidad (7 estudiantes) se comprueba que las actividades formativas realizadas se corresponden



con las contempladas en la MV, si bien, en muchos casos no son acordes con lo previsto en la MV del programa de doctorado respecto a las mismas. En los documentos de actividades aportados no consta la duración, secuencia temporal y procedimientos de control, por lo que respecto a estos términos no se puede comprobar si se corresponden con los previstos en la versión aplicable de la MV del programa.

Se observa una alta variabilidad en el seguimiento de actividades por parte de los estudiantes pertenecientes a la muestra facilitada por la UNIR:

- Algunos doctorandos llevan varios años matriculados y no han realizado la actividad formativa 1, que debería haberse realizado durante el primer año.
- Un doctorando lleva matriculado desde 2018 y no ha realizado la actividad formativa 2, que debería hacerse el primer año para los estudiantes con dedicación a tiempo completo.
- Según la MV, todos los doctorandos deben realizar, al menos, un curso de cada uno de los tipos que se indican en la actividad formativa 2 (especializados y transversales). Todos han realizado sólo cursos transversales (estadística y bibliometría).
- Dos doctorandos han defendido sus tesis en 2021 y 2020, respectivamente, y no han realizado la actividad formativa 3 (jornadas doctorales). Según la MV, todos los doctorandos deben presentar resultados en dos jornadas doctorales).
- Según la MV, en la actividad formativa 2, en el documento de actividades se debe registrar la calificación obtenida en cada curso. No se hace (solo se indica el título del curso).

Se recomienda hacer un seguimiento más exhaustivo de la realización de actividades formativas por parte de los estudiantes del PD, sobre todo de aquellas actividades que sean obligatorias, las cuales deben ser completadas por todos los estudiantes.

El Programa de Doctorado no ha realizado nuevas actividades formativas no reflejadas en la última versión de la Memoria verificada.

Según la MV, la Comisión Académica estará formada por el director del PD, el coordinador de PD, tres profesores del PD que participen en las actividades formativas o los complementos de formación y un tutor que actuará como secretario.

En el IA se indica lo siguiente: *“La composición de la Comisión Académica que se actualizó en 01/09/2019 está publicada en la web y recogida en las actas correspondientes. A raíz de la última actualización del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad en abril de 2020 se unificaron los formatos de los documentos vinculados al mismo. Esta actualización ha conllevado una mayor sistematización de las reuniones de la UCT, cuya composición está publicada en la web.”*

De la evidencia E06 “constitución y composición de la Comisión Académica del programa de doctorado” se deduce que, en la actualidad, está formada por seis profesores del PD aunque no viene recogido cuál de ellos actúa como Coordinador del PD. La CA se constituyó el 9/05/2018 estando formada por:

- 1.- Presidente de la Comisión y representante de la Línea de Investigación nº 2,
- 2.- Adjunto al Vicerrector de Investigación y Secretario del Programa de Doctorado,



- 3.- Profesor del Programa de Doctorado y representante de la Línea de Investigación nº 3,
- 4.- Profesor del Programa de Doctorado y representante de la Línea de Investigación nº 4,
- 5.- Profesor del Programa de Doctorado y representante de la Línea de Investigación nº 1,
- 6.- Profesor tutor del Programa de Doctorado y representante de la Línea de Investigación nº 5.

No se cumple, por tanto, lo recogido en la MV (no se menciona quién es el Coordinador del PD y, expresamente, se señalaba que el miembro tutor actuaría como secretario).

El 1/09/2019, la composición de la CA del PD cambió y pasó a ser coherente con la composición indicada en la MV, si bien no se indica quién es el Coordinador del PD.

El Real Decreto 99/2011 indica que se asignará un tutor a cada doctorado en el momento de la admisión. En la Tabla 2, se evidencia que, a todos los doctorandos, se les asigna el tutor un mes después de la matriculación. Respecto a los directores, el RD indica que debe asignarse como máximo a los 3 meses de la matrícula, pero no es posible confirmarlo en el caso de los doctorandos que se han matriculado en octubre de 2020 (la tabla 2 no da fecha exacta), ya que se les ha asignado director el 22-1-22, y podrían haber pasado más de 3 meses (se entiende que lo de 2022 es una errata, y que se refiere a 2021).

Llama la atención que la tesis realizada por un estudiante se asocia en la tabla 2 a las líneas 1 y 4 y el único director que tiene de la UNIR es de la línea 2 (Inteligencia artificial).

La Tabla 2 evidencia que todos los estudiantes del PD han presentado su plan de investigación dentro de los plazos establecidos por la legislación vigente.

La MV establece que anualmente la Comisión Académica evaluará el plan de investigación, el documento de actividades y los informes del tutor y director de tesis. Se facilita la evidencia E07, que contiene dos actas de la Comisión Académica, pero en ellas sólo se indica que varios estudiantes son apercibidos porque su evolución no es satisfactoria. Las actas no hacen referencia a los documentos de actividades de los doctorandos ni a los planes de investigación de la mayoría. En ellas, no se aprueba ningún plan de investigación. Por tanto, no se proporciona información que evidencie que el procedimiento para el control del documento de actividades, la certificación de sus datos y la valoración anual del plan de investigación se esté realizando de acuerdo con lo establecido en la versión aplicable de la memoria verificada.

En relación con la aplicación de la normativa de presentación y lectura de tesis doctoral, de acuerdo a la legislación vigente y a lo contemplado en la última versión aprobada de la MV, se comprueba que se han defendido 2 tesis doctorales, hasta el momento, que cumplen los requisitos de plazos de la legislación vigente.

La memoria verificada cita dos colaboraciones mediante convenio con una universidad de Eslovenia y otra de Colombia, pero no se observa que existan con ellas proyectos conjuntos, publicaciones conjuntas, etc.

La colaboración con la segunda de las universidades citadas, tal como se indica en el informe de autoevaluación de la UNIR, condujo a la realización de una estancia del estudiante 13º de la evidencia Tabla 2. Adicionalmente, en la MV constaba la colaboración



(en este caso sin convenio aportado) con Knowledge Media Institute de la Open University (R.U.) en la que el estudiante 33º de la Tabla 2 realizó otra estancia.

Por otro lado, en la evidencia E8 se indican colaboraciones que mantiene la UNIR con otros centros internacionales, pero no se evidencia que hayan repercutido en forma de publicaciones o proyectos conjuntos, con este programa. Además, en dicha evidencia se incluye un enlace que debería proporcionar información actualizada, pero no devuelve datos (llama a una página que no existe).

La MV fija el objetivo de que el 15% de las tesis defendidas tengan la mención internacional. Se han defendido 2 y ninguna tiene dicha mención. Dado que el número total de estudiantes que figura en la evidencia Tabla 2 es de 41, la anterior previsión obligaría a la realización de un mínimo de 6 estancias en centros extranjeros por lo que se puede considerar que, hasta el momento, no se ha cumplido con el objetivo de realización de estancias fijado en la memoria.

Considerando también a los estudiantes que aún no han defendido la tesis, un 4,87% han realizado estancias hasta la actualidad.

La MV indica que la previsión de codirecciones/cotutelas es del 10%. Según la Tabla 1, en el último curso evaluado, un 63,6% de las tesis que están en desarrollo se están haciendo en régimen de codirección/cotutela nacional y un 27,3% mediante codirección/cotutela internacional.

La MV indica la previsión de que el 15% de las tesis obtengan la mención internacional. Ninguna de las dos tesis doctorales defendidas en el periodo evaluado la ha obtenido, pues en ellas no se han realizado estancias.

La previsión de participación de expertos/a internacionales en las comisiones de seguimiento o emisión de informes previos a la presentación de las tesis doctorales no figura en la MV.

Por otra parte, no se observan colaboraciones de investigadores internacionales en las comisiones de seguimiento. Tampoco en la emisión de los informes previos a las defensas de las dos tesis realizadas (los han realizado investigadores de la Universidad de Oviedo).

El número de profesores extranjeros considerado en la MV es uno perteneciente a la Universidad Francisco José de Caldas (Colombia).

Asimismo, la MV establece que se potenciará la participación de profesores de fuera de España como directores de tesis para aumentar la perspectiva internacional de la investigación. Según la Tabla 1, en los tres cursos evaluados, el porcentaje de tesis que se están realizando mediante cotutelas internacionales es de 6 (2 en el curso 18/19, 1 en el 19/20 y 3 en el 20/21). No hay datos de participación de profesores extranjeros en otros procesos del doctorado.

El número de estudiantes provenientes de otros países fijado en la MV (ver apartado 3.3 de la MV) es de 7. En la evidencia Tabla 1 se indica que el número de estudiantes extranjeros fue: 3 (Curso 2018-2019), 5 (Curso 2019-2020) y 5 (Curso 2020-2021), por lo que se superan las previsiones fijadas en la MV.

Con base en las informaciones incluidas y analizadas en los apartados anteriores de este criterio, el grado de internacionalización del PD es mejorable en los siguientes aspectos:



- Tesis con mención internacional.
- Participación de investigadores extranjeros.
- Nº de estancias realizadas en el extranjero.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA

La página web del PD en la UNIR no recoge el documento íntegro de la MV ni, tampoco, el Informe Final de Verificación de ANECA por lo que se concluye que la información publicada en la página web por el programa de doctorado no se ajusta íntegramente a la última versión de la MV.

Tampoco la página web del Programa de Doctorado se encuentra actualizada de acuerdo a la documentación aportada por la Universidad para el proceso de seguimiento.

Como muestra de lo anterior se incluye, a continuación, un ejemplo relativo al profesorado: en el apartado "Claustro" de la página web se incluyen 31 profesores mientras que, en la MV sólo eran 15. Adicionalmente a lo anterior, hay un profesor que no figura en la evidencia Tabla 3 ni tampoco lo hacía en la MV. Asimismo, aparecen profesores que sí que se recogen en la evidencia Tabla 3 pero no en la MV.

Además de todo lo anterior, los profesores con número de orden 4º, 5º, 9º y 10º, que figuran en la evidencia Tabla 3 pero que no lo hacían en la MV, no se reflejan como profesores del PD.

Por otra parte, en la información publicada se observan numerosas ausencias, con lo que se omiten algunos aspectos importantes del PD, por ejemplo:

- No se proporciona información sobre los criterios de valoración que se deben aplicar en el proceso de admisión.
- No se indica la necesidad de cursar complementos formativos por los estudiantes que no cumplan el perfil de ingreso.
- No se proporciona información sobre resultados de investigación en las líneas del programa (proyectos, artículos, etc.).

CRITERIO 3. REVISIÓN Y MEJORA

En relación con si existen acciones y/o evidencias que constaten que se está recopilando información relevante que abarque todo el desarrollo del programa de doctorado (acceso y admisión, actividades formativas, actuaciones de movilidad, supervisión y seguimiento, coordinación, personal investigador, resultados, etc.), en la evidencia E10 se proporcionan las actas de la UCT (Unidad de Calidad de la Titulación) de los dos últimos cursos: Curso 2019/2020 (fechas: 22/04/2020 y 10/07/2020) y Curso 2020/2021 (fechas: 12/02/2021 y 21/05/2021). En dicha evidencia, se proporciona información de los procesos operativos y se observa que hay acciones para recopilar la información más relevante, pero en las evidencias no se proporciona ninguna de esa información. Por ejemplo, en el informe de autoevaluación (IA) se hace referencia varias veces a resultados de una encuesta, pero no se proporciona la encuesta completa como evidencia.



Con respecto a si existen acciones y/o evidencias que constaten que la información/resultados recopilados son analizados y fruto de este análisis de datos objetivos se extraen conclusiones para la toma de decisiones; según se indica en la evidencia E11, la UNIR tiene un procedimiento del SAIC «PC-6-1.2-Procedimiento de medición, análisis de los resultados y mejora continua» regula la recogida y análisis de datos. Además, también existen otros dos procedimientos que tienen una relación más directa con los responsables de titulaciones son: el «PO-1-3.1 Procedimiento de puesta en marcha, control, revisión periódica y modificación de programas formativos» y el «PO-2-1-Procedimiento de definición de los perfiles y criterios de admisión de los estudiantes».

Dado que el PD comenzó en el curso 2018-2019, es aún pronto para comprobar la eficacia de esos procedimientos.

Por otra parte, en la Evidencia E10 se proporcionan las actas de las reuniones de la unidad de calidad del título y se observa que, en casi todos los casos, no se toman acuerdos en las reuniones, sino que sólo se informa de distintos aspectos.

En las evidencias E14 y E15 se proporciona información sobre el plan de mejoras del título, pero no hay evidencias de que los datos recopilados sean analizados por la unidad de calidad del título ni se observa en las actas que esta unidad, apruebe el plan de mejoras.

Existe un procedimiento de gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias (PO-2-8) y, según se indica en la E12, nunca se ha recibido alguna, de lo que cabe concluir que no ha habido sugerencias, reclamaciones e incidencias recibidas relacionadas con el programa de doctorado.

En el informe de verificación se incluyeron 3 recomendaciones que han sido atendidas

- La primera hace referencia a una errata en la numeración de los apartados referidos a los procedimientos de control de las actividades formativas. Después de revisarla, se observa que no existe tal errata.
- La segunda recomendación hace referencia a la inexistencia de profesores con experiencia investigadora en la línea de investigación 5 (Seguridad informática y seguridad de la información). Para dar respuesta a la misma, se han reestructurado las líneas de investigación 4 y 5 y se ha incorporado nuevo profesorado. Este cambio es sustancial, ya que afecta a 2 de las 5 líneas del PD y a un porcentaje elevado de profesorado, por lo que debería tramitarse una modificación de la MV. Además, en algunos casos, el profesorado incorporado no tiene actividad en el programa de doctorado, como se indica en el criterio 4.
- La tercera recomendación hace referencia al hecho de que son muy pocos los profesores que dirigen tesis y a la necesidad de que la mayoría participe en las direcciones. Para atenderla, se ha incorporado un número significativo de nuevo profesorado, pero es un cambio sustancial por lo que debe tramitarse una solicitud de modificación de la MV.

No se aporta información sobre la implementación de un plan de mejoras que garantice la mejora continua del PD, dado que el PD es muy reciente. En la evidencia E14-E15 se hace referencia a un documento “DC_6.1.2-3 Informe de propuestas de mejora” y se proporciona un extracto de él. Pero no se proporciona más información en otras evidencias.



No se aporta información sobre la elaboración de un Informe de seguimiento de las acciones contempladas en el plan de mejoras.

CRITERIO 4. PERSONAL INVESTIGADOR

El personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación del programa de doctorado no se corresponde exactamente con el incluido en la memoria verificada, según lo recogido en la tabla 3.

El número de investigadores contemplado en la MV era de 15 y, según la evidencia Tabla 3, el personal investigador actual del PD lo componen 35 miembros. En el Informe de Autoevaluación (evidencia 00), en su apartado 1 "Información del título", bajo el epígrafe "Valoración cualitativa de la implantación del título" y en lo relativo a "Puntos fuertes del Programa", se dice (sic):

"Finalmente, como resultado de las reuniones de la Unidad de Calidad del Título (UCT) y de la Comisión Académica (CA), a través de la solicitud de modificación de la memoria, se ha convenido adaptar las líneas de investigación a los nuevos grupos de investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología e introducir nuevos miembros en el programa, pasando de 15 a 34. Asimismo, y en línea con lo anterior se ha ampliado a 20, el número de plazas de nuevo ingreso."

Es decir: el número de investigadores del PD, contemplado en la MV, era de 15 mientras que, en el IA (evidencia "E00_Informe_de_seguimiento_D_CC.pdf") figuran 34 y, en la evidencia Tabla 3, aparecen 35 investigadores.

Otro aspecto importante es que en la MV se indica (pág. 3) que "El programa de Doctorado en Ciencias de la Computación recoge ese carácter multidisciplinar que servirá para dar cabida a los egresados de los distintos postgrados que imparte y a los grupos de investigación aprobados por la Universidad: Cibersecuritics, MUX, MOMAIN e IAR", pero en la página web de la UNIR se publica una relación de los grupos de investigación de la UNIR y ninguno de ellos aparece (<https://www.unir.net/universidad-online/vicerrectorados/vicerrectorado-investigacion/grupos-investigacion/>).

Además, llama la atención que:

- En el IA se cita la codirección de una tesis por un profesor. En la web de la UNIR se indica que es profesor de la UNIR, pero en la web de la Universidad de Oviedo se indica que es profesor titular de universidad de esta Universidad (Oviedo).

En el apartado 4.1 del Informe de autoevaluación (evidencia "E00_Informe_de_seguimiento_D_CC.pdf") se dice (sic): *"El Programa cuenta con un Equipo de Investigación y un profesorado con sólida experiencia investigadora en las líneas de investigación propuestas, profesorado que como se ha mencionado ha sido actualizado a través de la modificación solicitada de la memoria. La suma de todos los sexenios conseguidos por los miembros actuales del equipo investigador del Programa arroja un total de 36 sexenios. Así mismo, 24 tienen un sexenio vivo, es decir el 70,5% de los miembros cumplen con este requisito."*

Sin embargo, según lo expuesto en la evidencia Tabla 3, los miembros del equipo de investigación con sexenio vivo o equivalente serían un total de 27 y el porcentaje de



investigadores/as doctores que participan en el programa y cuentan con experiencia investigadora acreditada sería del 77,14%, por encima del 60% requerido.

No obstante, se hace constar que los profesores investigadores con número de orden 1 y 10 en la tabla 3 aportan tramos de investigación del último sexenio concedido no válidos (2021-2027 y 2017-2023).

Por otra parte, es de destacar que según la Tabla 3, de los 27 investigadores que tiene sexenio vivo o equivalente, 8 no tienen actividad en este PD (no están dirigiendo, ni han dirigido ninguna tesis en este PD).

Atendiendo a la información incorporada en la evidencia E16, el equipo investigador actual del PD cuenta con 1 proyecto activo competitivo, con IP del PD: "Procesado de Lenguaje Natural Para la Evaluación de Tareas Semiautomática" con referencia PID2019-111430RB-I00 financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y con duración 36 meses (1/06/2020-31/05/2023) obtenido en convocatoria pública competitiva cuyo IP es el investigador 21º y 27º de los investigadores que figuran en la evidencia Tabla 3, además de figurar, también, en la MV.

La evidencia E17 incluye la referencia completa de las contribuciones científicas asociadas a las 10 tesis doctorales dirigidas por el personal investigador perteneciente al programa en los últimos 5 años. Seis de ellas (3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª y 9ª) dieron lugar a una publicación Q1. Dos de ellas (la 1ª y 2ª) dieron lugar a una publicación, asociada a cada una de las dos tesis, de categoría Q2 y otra tesis (la 8ª) dio lugar a una publicación de nivel Q3. La tesis 10ª, aunque dio lugar a una publicación, ésta no se encuentra contenida en ninguna revista del JCR.

Es de resaltar que la información proporcionada por la UNIR, en la evidencia E17, está incompleta pues no se indican, en varias de las tesis (5) que se aportan, la totalidad de los directores de tesis.

La evidencia E18 incluye la referencia de las revistas en las que se han publicado 25 contribuciones científicas de los miembros del personal investigador durante los últimos 5 años. Las 25 publicaciones aportadas cumplen con el requisito de haber sido publicadas por los miembros del equipo de investigación en los últimos 5 años que se consideran y todas ellas pertenecen al cuartil Q1 del JCR. Además dicha publicaciones se encuentran repartidas homogéneamente entre todas las líneas de investigación del Programa de Doctorado.

En relación con si el personal investigador que participa en el programa de doctorado es suficiente para desarrollar sus funciones, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa, se observa lo siguiente:

De la evidencia Tabla 3 se deduce que, de las cinco líneas de investigación del PD, el número de investigadores, en cada una de ellas es: Línea 1: 3 investigadores; Línea 2: 11 investigadores; Línea 3: 8 investigadores; Línea 4: 5 investigadores; Línea 5: 8 investigadores.

El número de alumnos en cada una de las líneas de investigación, se matriculó en los siguientes años (cuando un estudiante está en dos líneas de investigación diferentes cuenta como 0,5):



Octubre 2018: 15 alumnos (1 en línea 1, 0,5 en líneas 2 y 4, 4 en línea 3, 4,5 en línea 4 existiendo uno que también lo hizo en línea 2 y 5 en línea 5); Octubre 2019: 15 alumnos (2,5 en línea 1 junto con otro que sigue la línea 4, 4 en línea 2, 1 en línea 3, 2,5 en línea 4 (se incluye el ya citado que lo hizo también en la línea 1) y 5 en línea 5); Octubre 2020: 11 alumnos (2,5 en línea 1 (se tiene en cuenta que uno de ellos trabaja también en la línea 2), 3,5 (se tiene en cuenta que uno de ellos trabaja también en la línea 1), 1 en línea 3, 2 en línea 4 y 2 en línea 5).

El cociente entre número de estudiantes y número de investigadores (Los estudiantes que comparten dos líneas de investigación cuentan como 0,5 estudiantes) es el siguiente en función de las 5 líneas del PD: Línea 1: 2; Línea 2: 0,86; Línea 3: 0,75; Línea 4: 1,7; Línea 5: 1,5.

Es decir, el número de investigadores por cada una de las líneas de investigación y número de estudiantes no está totalmente equilibrado, si bien resulta suficiente a la vista de los datos expuestos.

La Tabla 3 incluye los profesores miembros del personal investigador del PD que dirigen tesis doctorales (TDs) (25 de 35), evidenciándose que el número máximo de TDs dirigidas por un mismo profesor es de 5, siendo lo más habitual valores entre 1 y 2 TDs dirigidas por un mismo profesor, lo cual es adecuado y posibilita afirmar que esta dedicación les permite cumplir con las funciones encomendadas. Por otro lado, 8 de los 35 profesores del PD incluidos en la Tabla 3 han dirigido TDs en otros PDs y 13 se encuentran dirigiendo TDs en otros PDs.

Se observa, no obstante, que si bien el máximo de tesis a dirigir simultáneamente por un profesor del PD es 4, según lo reflejado en la MV (apartado 5.1), en la tabla 3 figuran profesores dirigiendo al mismo tiempo más de 4 tesis.

En la MV se indica, en el apartado 6.2, en relación con el reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales, que *"UNIR tiene establecidos mecanismos de cómputo para dirección y tutorización de tesis y de todo lo relacionado con la presentación y defensa de la tesis doctoral.*

En líneas generales todos los profesores que impartan asignaturas de complementos de formación tendrán también una dedicación a la tarea de dirección de tesis. Se considera que cada tesis exigirá una dedicación de tres créditos anuales y se podrán dirigir hasta un máximo de cuatro tesis simultáneamente.

Los tutores, por su parte, podrán encargar de hasta de siete doctorandos para el mismo número de créditos. Se considera que cada tutor habrá de dedicar tres horas a la semana hasta que sea aprobado el título de la tesis. A partir de esa fecha el tutor dedicará al doctorado una hora quincenal hasta la defensa de la tesis.

Estos mecanismos se centralizan en la Unidad de Calidad del Doctorado que diseña y publica los procedimientos."

En el acta de la reunión del Comité de Dirección de la Escuela de doctorado (ver evidencia E20) se dice que al tutor se le reconocerán 3 horas semanales de dedicación hasta que el alumno vea aprobado por la CA su proyecto de tesis doctoral y, a partir de ese momento, al tutor se le reconocerán 20 horas anuales. Esto último no se corresponde con lo indicado en la MV (1 hora quincenal).



En cuanto a la dirección de tesis, en la MV se consideraba una carga para dicho director de 3 créditos anuales. Sin embargo, en el documento citado del Comité de Dirección de la Escuela de doctorado se establecen otros cálculos de reconocimiento. Asimismo, se consideraba la circunstancia de que el tutor y el director fueran personas distintas, el caso de que el director principal y el tutor fuera co-director, el caso de que exista un único director que, además ejerce el papel de tutor, el caso de que existan tres directores, todo lo cual debería haberse recogido en la MV. Por tanto, no existe en este PD una coherencia en lo que se refiere al reconocimiento de los papeles de dirección y tutorización entre lo que figuraba en la MV y lo que se dice, en la evidencia E20, que se está aplicando.

Por otra parte, no se ha aportado ninguna evidencia que permita concluir el reconocimiento que están disfrutando los profesores del PD.

CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y DE APOYO

En la MV se indica que existirán ayudas propias de la Universidad para estancias en el extranjero (30.000€) y para asistencia a congresos (30.000€). En la evidencia E21 se proporcionan las convocatorias de los dos últimos cursos de ayudas de movilidad, en las que se indica que la cuantía máxima de ayudas es de 30.000€ (para asistencias a congresos y estancias). Los importes concedidos en ambas anualidades han sido inferiores a esa cantidad, pero se desconoce si ha sido así porque no ha habido más solicitudes.

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

No se dispone de evidencias que permitan valorar los planes de investigación de los doctorandos para poder concluir algo al respecto de los mismos.

En la evidencia E23 se aportan las publicaciones derivadas de las dos tesis doctorales defendidas hasta el momento: la primera de ellas ha dado lugar a la publicación de 2 artículos en revistas Q1 del JCR y, la segunda de ellas, a otros 2 artículos en revistas Q2 del JCR. Ninguna de las dos tesis defendidas en el periodo evaluado tiene la mención internacional.

Aunque el número de tesis leídas es, todavía, muy bajo, cabe concluir en que la calidad de los resultados científicos obtenidos por los doctorandos/as del programa de doctorado se considera adecuada aunque mejorable.

Cabe destacar que una de las tesis defendidas ha obtenido dos publicaciones indexadas en JCR-Q2 en una misma revista que es editada por la UNIR, y en la que el editor jefe, es uno de los co-directores de la tesis.

Una vez analizada la información aportada e identificados los aspectos de mejora correspondientes, en cada uno de los criterios de evaluación anteriormente descritos, la Comisión de Emisión de Informes de ANECA realiza las siguientes **recomendaciones**, sobre el modo de mejorar el programa de doctorado, con el fin de que el mismo pueda afrontar el proceso de renovación de la acreditación con las debidas garantías y repercutir positivamente en la formación de los doctorandos:



- Garantizar los perfiles de ingreso de los estudiantes establecidos en la MV, ya que esta información no ha sido evidenciada durante el presente proceso de seguimiento.
- Respetar el nivel B2 recomendado de conocimiento de inglés de los estudiantes establecidos en la MV, ya que esta información no ha sido evidenciada durante el presente proceso de seguimiento.
- Revisar y concretar los perfiles de ingreso complementarios, no recomendados, al PD, no dejando a criterio de la CA este aspecto ni la definición de los complementos formativos correspondientes, tramitando para ello una modificación de la MV.
- Garantizar los requisitos de acceso al doctorado establecidos en el Art. 6 del RD 99/201, ya que esta información no ha sido evidenciada durante el presente proceso de seguimiento.
- Mejorar los procedimientos administrativos de recogida de información que permitan asegurar que se cumplen los criterios de admisión y selección aplicados al programa y, en particular, recoger en las actas de la Comisión Académica el modo en que se ha procedido y las resoluciones adoptadas.
- Clarificar en la memoria si los criterios de admisión recogidos son tales o son criterios de selección (solo aplicables en el caso de que la demanda de estudiantes supere la oferta de plazas). En el caso de que se mantengan como criterios de admisión se debe establecer una puntuación mínima de los criterios de admisión de los estudiantes al PD, a partir de la cual los candidatos que la alcanzasen pudiesen ser admitidos en el mismo.
- Garantizar la aplicación de los complementos formativos, tal y como se encuentran especificados en la MV, o realizar una modificación de la misma para ampliar la forma de realización de dichos complementos.
- Ajustar las actividades formativas ofrecidas a los estudiantes a lo establecido en la MV y solicitar, en su caso, su modificación para actualizar la oferta, con expresión de su duración, secuencia temporal y procedimientos de control.
- Resolver las discrepancias identificadas en el presente informe respecto al seguimiento de las actividades formativas por parte de los estudiantes del PD.
- Hacer un seguimiento más exhaustivo de la realización de actividades formativas por parte de los estudiantes del PD, sobre todo de aquellas actividades que sean obligatorias, las cuales deben ser completadas por todos los estudiantes.
- Identificar la persona que actúa como Coordinador del PD, figura que se incluye en la MV como integrante de la CA del mismo.
- Garantizar el cumplimiento de los plazos de tiempo establecidos en el RD 99/2011 para la asignación de tutores y directores.
- Resolver las incoherencias identificadas en el presente informe de seguimiento respecto a la asignación de directores de TDs.
- Garantizar la correcta aplicación del procedimiento para el control del documento de actividades, la certificación de sus datos y la valoración anual del plan de investigación,



conforme con lo establecido en la versión aplicable de la MV, ya que esta información no ha sido evidenciada durante el presente proceso de seguimiento.

- Cumplir con los objetivos fijados en la MV respecto a la obtención de la mención internacional por las TDs defendidas en el PD, a la realización de estancias en el extranjero por parte de los estudiantes, codirecciones/cotutelas de las TDs, o, en su caso, modificar la MV para ajustar dichos objetivos.
- Fomentar la Internacionalización del programa mediante la realización de estancias en el extranjero por parte de los estudiantes, la obtención de la mención internacional por parte de las TDs y la colaboración de profesores/as extranjeros en el PD (comisiones de seguimiento, emisión de informes externos previos al depósito de las TDs, constitución de tribunales de defensa), entre otros.
- Garantizar que la página web del PD se encuentre convenientemente actualizada e incluya, por lo menos, la información relacionada en la Guía de apoyo para el proceso de seguimiento de las enseñanzas oficiales de doctorado – Programa Monitor Doctorado, publicada por ANECA en 2020, subsanando para ello las deficiencias identificadas en el presente informe.
- Garantizar y evidenciar adecuadamente la completa y correcta implantación de los procedimientos incluidos en el Sistema de Garantía Interno de Calidad, relativos a la recopilación de la información relevante sobre el desarrollo del PD (encuestas), análisis de dicha información, definición de las correspondientes mejoras y elaboración de informes de seguimiento de las mismas.
- Presentar una modificación de la MV que incluya los cambios introducidos para atender las recomendaciones formuladas en el informe de verificación del título, correspondientes a la reestructuración de las líneas de investigación del PD y al aumento en su profesorado.
- Actualizar en la próxima modificación de la MV, el personal investigador que participa en el PD.
- Aclarar convenientemente las discrepancias identificadas en el presente informe sobre: participación de los grupos de investigación de la UNIR en el PD, adscripción de los directores/codirectores, número de sexenios acumulados por el personal investigador, y directores/codirectores de las TDs aportadas como aval del personal investigador del PD.
- Respetar el valor del número máximo de TDs a dirigir simultáneamente por un profesor del PD que figura en la MV.
- Resolver las incoherencias identificadas en el presente informe en lo que se refiere al reconocimiento de los papeles de dirección y tutorización de las TDs, entre lo que figuraba en la MV y lo que se dice evidencia que se está aplicando en el PD, realizando las actualizaciones que procedan en la MV mediante la oportuna modificación de la misma.
- Aproximarse, siempre que sea posible, a una situación de régimen normal de desarrollo del PD en el que anualmente se defiendan en torno a un 20% de las TDs que estén en marcha.



-
- Aclarar la discrepancia existente entre la MV y la información evidenciada del PD en lo relativo a las ayudas propias de la Universidad para estancias en el extranjero y asistencia a congresos.
 - Aportar evidencias sobre los planes de investigación propuestos por los estudiantes del PD.

