

Denominación del Título	Programa de Doctorado en Informática
Centro	Centro Internacional de Posgrado
Universidad solicitante	Universidad de Oviedo
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

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.

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de doctorado se implantó en el curso 2014-2015. De acuerdo con la información aportada en la evidencia Tabla 1 "Datos globales de nuevo ingreso y matrícula", el número de estudiantes de nuevo ingreso en los cursos académicos 2014-2015 y 2015-2016 ha sido de 19 y 15 estudiantes respectivamente. En ninguno de estos dos cursos se ha superado los límites aprobados en la memoria verificada que fue de 20.

Para el análisis del acceso de los estudiantes se ha solicitado una muestra de 8 expedientes, de los cuales del expediente UO81580 no se ha recibido información.

Según se indica en la memoria verificada, en el apartado Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión, podrán acceder al Programa: *"Quienes estén en posesión de una titulación universitaria oficial española obtenida conforme a ordenaciones universitarias anteriores al Real Decreto 1393/2007, estructurada en un ciclo y con una carga inferior a 300 créditos LRU, sólo podrán acceder a un programa de doctorado en el caso de hayan superado al menos 60 ECTS de un Máster Universitario y que la suma de créditos LRU y/o ECTS superados en el conjunto de sus estudios universitarios oficiales sea igual o superior a 300"*. Con la información aportada no ha podido verificarse que el estudiante UO247518 acredite en total un mínimo de 300 créditos ECTS.

Con relación a los Criterios de Admisión, en la memoria verificada se indica que los estudiantes serán baremados de acuerdo a los criterios: expediente académico (hasta 4 puntos el grado y hasta 2 puntos el master), curriculum vitae (hasta 2 puntos), vinculación con la Universidad de Oviedo o con instituciones colaboradoras (hasta 0,5 puntos), y conocimiento de idiomas (hasta 0,5 puntos). Para ser admitido en el Programa se requerirá una puntuación mínima de 5 puntos. En la evidencia E1 "Criterios de admisión aplicados" se aporta únicamente la lista de estudiantes admitidos/en reserva/excluidos para el curso 2017-2018, periodo que está fuera del periodo de seguimiento 2012-2013 a 2015-2016. Por otro lado, para este curso 2017-2018 se indica la nota de baremación obtenida por cada estudiante basada en las notas de grado/master de cada estudiante. La evidencia no refleja que se estén teniendo en cuenta todos los criterios de admisión de la memoria verificada.

En la memoria verificada se describe que el perfil de ingreso recomendado será *“estudiantes que hayan cursado un título de grado relacionado con el ámbito de la Informática, junto con uno de los siguientes másteres impartidos por la Universidad de Oviedo o equivalente en términos de contenidos y competencias: (1) Máster en Ingeniería Web, (2) Máster en Soft Computing y Análisis Inteligente de Datos, (3) Máster en Sistemas y Servicios Informáticos para Internet. Para este perfil recomendado no se requerirá complementos de formación”*. Por otro lado, en la memoria verificada se indica que otros perfiles de ingreso se caracterizarán en: “grupo a”, estudiantes que se ajusten al perfil recomendado anterior; “grupo b”, estudiantes que han realizado un máster cuyos contenidos y competencias se correspondan sólo parcialmente con los mencionados en el perfil recomendado de ingreso; y “grupo c”, estudiantes cuya formación sea sólo parcialmente equivalente a la de un grado en ingenierías, matemáticas o física. Para los estudiantes de los grupos b y c se indica que deben realizar complementos de formación que pueden llegar hasta 16,5 ECTS y 18 ETCS respectivamente. Por otro lado, en la evidencia Tabla 2 “Información básica de los doctorandos matriculados en el programa” no se indica la caracterización del estudiante en grupo a, b, c de acuerdo con sus titulaciones de entrada. Consecuentemente, con la información aportada no se ha podido verificar que la Universidad esté cumpliendo lo especificado en el apartado de complementos de formación.

La memoria verificada, en su apartado 3.1 propone un perfil de ingreso para los aspirantes al Programa. En la Tabla 2 “Información básica doctorandos-9INFORMA”, y más allá de la vía genérica de acceso, no se indica en ningún caso la titulación específica de procedencia de cada doctorando ni su historial previo. Para los 7 estudiantes seleccionados como muestra, se suministran sus titulaciones de acceso al programa, estimándose que todos menos uno cumplen el perfil de ingreso genérico propuesto para el inicio del programa.

La Tabla 2 “Información básica doctorandos-9INFORMA” detalla la relación de 6 doctorandos que han cursado los complementos de formación. En la misma tabla, la Universidad en la columna “Vía de ingreso al programa” incluye información de aquellos estudiantes que deben cursar complementos formativos, además en la columna “Complementos de formación cursados” señala aquellos casos en los que los estudiantes han cursado complementos formativos. De la comparación de ambas columnas puede observarse que de los 9 estudiantes que deberían haber realizado complementos de formación solo 3 los han realizado.

Cabe remarcar, por otro lado, que hay asignaturas cursadas por los estudiantes como complementos formativos, cuyo código no se corresponde con ninguna de las asignaturas ofertadas ni en la memoria ni en la evidencia E2 “Listados complementos formación ofertados”. Este es el caso de las asignaturas con código MINFOR01-1-013, y MINFOR01-1-018.

En la memoria verificada se incluyen 5 tipos de actividades formativas: (1) Formación Transversal (60 horas), (2) Taller de escritura y evaluación de un artículo científico en el ámbito de las TICD (50 horas), (3) Taller de elaboración y evaluación de un Proyecto de Investigación en el ámbito de las TICD (50 horas), (4) Estancias en otras universidades o centros de investigación (160 horas), (5) Asistencia y participación en congresos (24 horas). De forma general, las actividades formativas ofertadas desde la propia Universidad de Oviedo se corresponden con las actividades 1, 2 y 3 descritas anteriormente. La Universidad indica que en el curso 2016-2017, a raíz de una resolución se integró en un mismo

catálogo de formación transversal tanto las actividades de formación transversal (tipo 1), como las de formación específica (tipos 2 y 3). En el caso de la actividad (5) Asistencia y participación en congresos, en la memoria del Programa se indica que la realización de esta actividad, depende de la financiación disponible, por lo que, si bien se aconseja, se supeditará su realización al criterio del tutor, director de la tesis y doctorando. En este sentido, en la página web de "Ayudas a la investigación de la Universidad de Oviedo", no existe una línea de ayuda específica que haga referencia a la asistencia a congresos internacionales. Este tipo de ayuda sería conveniente para facilitar la movilidad y la realización de la actividad formativa correspondiente. En el mismo sentido, la actividad (4) de estancias en otras universidades o centros de investigación, adolece también de la posibilidad de ayudas de financiación. No queda clara una línea de ayuda explícita para dicha movilidad.

Teniendo en cuenta la problemática de financiación que se presenta respecto las actividades 4 y 5, podría resultar que haya estudiantes que obtengan el doctorado sin haber realizado ningún tipo de movilidad, puesto que son actividades formativas no obligatorias. Por lo tanto, esto puede hacer complicado que se puedan alcanzar las competencias CB15 "Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional." y CA04 "Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar".

Considerando el documento "cuaderno de actividades" de la muestra de estudiantes a la cual se ha tenido acceso, hay algunas deficiencias que impiden una correcta valoración del desarrollo y adecuación de las actividades formativas llevadas a cabo:

- En el documento de actividades, no constan las actividades formativas realizadas de los estudiantes con los siguientes códigos UO037743, UO81580, UO196538 y UO0260972.
- La cumplimentación de los documentos de actividades no sigue unos criterios claros y comunes. Así se ha visto que, al describir la participación en congresos, no se indican de forma clara:
 1. la dedicación en días que ha supuesto la actividad formativa para el estudiante;
 2. no se indica el número de horas y las fechas de los cursos realizados como actividades formativas específicas y/o transversales,
 3. no se indica el tipo de participación en los congresos,
 4. se incluyen como actividades formativas específicas/transversales una relación de actividades complementarias, consistentes en cursos de distinta índole que no están incluidos en la oferta de actividades formativas específicas (propias del programa de doctorado) ni transversales (ofertadas por la Universidad).

En consecuencia, analizados los documentos de actividades de los estudiantes elegidos como muestra, no ha podido verificarse que los doctorandos estén realmente cursando las actividades formativas, con sus horas de dedicación correspondiente, de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada.

En el informe de satisfacción de los estudiantes del Programa de Doctorado en Informática que se facilita en la evidencia E8 "Satisfacción PD informática", se puede observar que los estudiantes dan una valoración media de 5,7 (sobre 10) a las actividades formativas en general.

Por otra parte, se corroboran las incidencias señaladas anteriormente con respecto de las actividades que implican movilidad y las ayudas de la Universidad de Oviedo para la realización de dichas actividades. La pregunta de la encuesta sobre el sistema de becas y ayudas para los doctorandos tiene una valoración media de 3,1 (sobre 10) y la pregunta referida al sistema de movilidad de los doctorandos se valora en media con un 4,4 (sobre 10). Son valoraciones manifiestamente bajas, que indican que éste es un punto débil del programa de doctorado.

En la memoria verificada, apartado seguimiento del doctorando, se indica que la Comisión Académica del Programa organizará anualmente un seminario abierto en el que los doctorandos inscritos expondrán los avances realizados en el curso correspondiente. Oído el director de la tesis, la Comisión Académica realizará un informe individual con la valoración del trabajo realizado y grado de avance, en el que puede recomendar la realización, por parte del doctorando, de actividades de formación complementarias. La Comisión Académica del Programa de doctorado remitirá este informe al doctorando en un plazo no superior a diez días hábiles posteriores a la realización de la prueba. De acuerdo con la documentación aportada en los documentos de actividades sobre la muestra de estudiantes seleccionados, no se ha podido verificar de forma fehaciente que se esté cumpliendo lo especificado en la memoria verificada con relación a los procedimientos de valoración, supervisión y seguimiento de doctorando. Por otra parte, se considera que el resultado de dicho seguimiento debe quedar reflejado de forma más clara y precisa en los documentos de actividades de los estudiantes.

De acuerdo con la información aportada en la evidencia Tabla 2 "Información básica doctorandos" y las actas de la Comisión Académica del Programa, se considera que se está respetando la legislación vigente con relación a los plazos establecidos para la asignación de tutor y director de tesis, así como para la entrega del plan de investigación.

La Comisión Académica del Programa de doctorado está formada por cuatro miembros, uno por cada línea de investigación del Programa.

A partir de los datos proporcionados en los CV individuales de los miembros de la comisión Académica del Programa de doctorado se puede decir que cumplen con los requisitos de sexenios de investigación y tesis dirigidas.

En las encuestas realizadas a los estudiantes, las preguntas referentes a la accesibilidad y atención del tutor y, la accesibilidad y atención del director de tesis, son las que tienen una valoración más alta, con un 8,6 y 8,7 de media respectivamente. Por lo tanto, se deduce que la acción de los tutores y directores es un punto fuerte de este Programa.

El Programa tiene una vigencia de tres años, y por el momento el grado de internacionalización del mismo es moderado. Cabe mencionar las siguientes acciones de internacionalización llevadas a cabo:

- Se ha presentado una tesis doctoral con mención internacional, que ha implicado, por lo tanto la participación de un miembro de la Universidad de Cambridge en el tribunal de tesis.

- Un estudiante extranjero del Programa se ha incorporado mediante el acuerdo Erasmus Mundus.
- La Universidad indica en las evidencias que ha habido tres intercambios de estudiantes con universidades extranjeras, aunque no indica en cuáles.
- La Universidad indica en la evidencia E13 "convenio UNIOVI-ATHABASTA" que se ha firmado un acuerdo reciente con una universidad de Canadá, con la previsión que cada año, se podrán incorporar dos estudiantes de dicha universidad al programa de doctorado.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA

La denominación del Programa en la página web se corresponde con la establecida en la memoria verificada.

Al final de la página principal del Programa de doctorado se indica: * Programa interuniversitario, cuando el programa no es interuniversitario.

Están disponibles en la página web el informe de verificación del año 2013 y el informe de la modificación del año 2014. En la pestaña de enlaces relacionados se encuentra el enlace a RUCT, el enlace al BOE de 12-06-2014 donde se da oficialidad al Programa y el enlace a la publicación de la autorización de implantación en el Boletín Oficial del Principado de Asturias de fecha 10-04-2014.

Las normas de permanencia son accesibles desde un enlace dentro de la web del Programa. Las restantes normas relativas al desarrollo de la tesis se encuentran a través del enlace que conduce a la información del Centro Internacional de Postgrado.

La normativa para la supervisión y seguimiento de la formación no está disponible en la página web.

El perfil de ingreso, los requisitos de acceso y los criterios de admisión son públicos y accesibles. Se puede encontrar en la página principal del Programa bajo la pestaña "Acceso y Admisión". La información pública es coherente con lo recogido en la memoria verificada.

La información publicada en la página web acerca de los complementos de formación es consistente con lo indicado en la memoria verificada.

El personal investigador y las líneas de investigación son públicos y accesibles, pero no se corresponden exactamente con lo establecido en la memoria verificada, puesto que en la página web constan bastantes más investigadores, especialmente en las líneas de Ingeniería del software y de Sistemas inteligentes.

Hay cuatro actividades formativas publicadas, que son coincidentes, tanto en el tipo de actividad como en las horas a lo establecido en la memoria verificada.

Está disponible información y el reglamento para dirección de tesis en régimen de cotutela.

No se encuentra un enlace directo a las ayudas disponibles para financiar la movilidad dentro de la página web del Programa.

Está disponible información relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento para los doctorandos con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad.

CRITERIO 3. REVISIÓN Y MEJORA

El Programa cuenta con algunos mecanismos destinados a la revisión y mejora del mismo.

En relación a las actividades relacionadas con la revisión y mejora del Programa de la comisión académica, y atendiendo a la información aportada (actas de las reuniones de dicha comisión), se pone de manifiesto que en las reuniones se tratan aspectos diversos como el seguimiento de los doctorandos, la admisión de solicitudes de prórroga de estudios de cambio de plan de investigación, la evaluación de solicitudes de admisión al doctorado y establecimiento de los complementos de formación pertinentes, entre otros. Sin embargo, no se incluyen en esas actas, el análisis ni la toma de decisiones derivadas sobre los resultados de los indicadores de rendimiento y de satisfacción aunque se recogen en un informe de seguimiento anual del Programa.

Se aportan algunos datos que evidencian la implantación de mecanismos para medir la satisfacción de los doctorandos/doctores egresados con el tutor y director de tesis.

También se aportan evidencias de la medición de la satisfacción de los doctorandos/doctores egresados con la coordinación y planificación de las actividades a realizar.

Asimismo se han establecido mecanismos de seguimiento de los egresados, tal y como se pondrá de manifiesto en el Criterio 5 de este informe.

Se aportan evidencias también de la satisfacción de los doctorandos con los recursos materiales. En el informe de satisfacción de doctorandos este aspecto se valora con 6.6 sobre 10.

Finalmente, respecto al tratamiento de las incidencias y/o reclamaciones, no queda claro en la información aportada si se han recibido y cómo se han atendido.

CRITERIO 4. PERSONAL INVESTIGADOR

Analizando la información de la memoria verificada y la evidencia Tabla 3 "Experiencia Investigadora Profesorado", se ha comprobado que un investigador que aparecía en la memoria verificada no está incluido en la relación de investigadores de dicha tabla y que en la memoria verificada aparecía una relación de 24 investigadores de la Universidad de Oviedo pertenecientes al equipo de investigación mientras que en la tabla 3 aparece una relación de 54 investigadores pertenecientes a la Universidad. Es conveniente que, antes de cualquier proceso de acreditación o seguimiento, se realice la correspondiente modificación para actualizar la información de los investigadores de cara a las correspondientes evaluaciones.

Según la información contenida en la evidencia Tabla 3 "Experiencia Investigadora Profesorado" y tomando como base el número de profesores de la Universidad de Oviedo, pertenecientes al equipo de investigación, con experiencia investigadora acreditada (sexenio vivo), no se alcanza el 60% de profesores del equipo con investigación acreditada.

La evidencia E16 "Proyectos competitivos" incluye la relación de 19 proyectos competitivos vivos de diferentes convocatorias (1 europea, 11 nacionales y 7 autonómicas) en los que participan profesores del equipo de investigación del

Programa. Seis de ellos tiene como IP a un investigador del equipo de investigación del Programa.

En la evidencia E17 "Referencia 25 contribuciones" se presentan 25 contribuciones científicas significativas del equipo de investigadores de los últimos 5 años. Dentro de éstas, se observa que hay dos pares repetidas. Se constata que el nivel de las contribuciones científicas es satisfactorio y existen publicaciones en todas las líneas de investigación.

De la evidencia E18 "10 Tesis doctorales" que incluye datos relativos a 10 tesis doctorales dirigidas por el personal investigador asociado al Programa en los últimos 5 años se observa que, dos de ellas están dirigidas por investigadores externos, sin que se haya aportado información sobre la existencia de los correspondientes convenios de colaboración con la Universidad de Oviedo.

El nivel de las contribuciones científicas derivadas de las 8 tesis restantes aportadas es satisfactorio.

Según la evidencia E9 "Tesis" se han defendido 4 tesis todas ellas dirigidas por investigadores del equipo de investigación del Programa.

CRITERIO 5. RESULTADOS

En la memoria verificada se realizaron las siguientes previsiones: tasa de éxito a 3 años: 20%, tasa de éxito a 4 años: 60%. Considerando que el Programa se implantó en el curso 2014-2015 y que los primeros estudiantes fueron admitidos ese curso, todavía no hay datos suficientes para evaluar la tasa del éxito del Programa.

En el autoinforme se indica que se ha producido un abandono del 20% de los estudiantes matriculados en el Programa. Este dato es discordante con el proporcionado en la Tabla 4 "Indicadores resultados 9INFORMA", donde se indica que el número de abandono es 0.

En la memoria verificada del Programa se hace una estimación de 40 tesis leídas en los próximos seis años, a partir del año de implantación, con la siguiente progresión: 3 tesis a partir del tercer año, 4 tesis en el cuarto año, 14 tesis en el quinto año y 14 tesis en el sexto año. Según la evidencia E9 "Tesis 9INFORMA", de esta progresión sólo se puede analizar la correspondiente al tercer año, en el que se ha cumplido la previsión, con un total de 3 tesis depositadas en el curso 2016-2017.

De acuerdo con la información aportada en la evidencia E15 "Egresados 2015-2016" se constata que la Universidad ha puesto en marcha mecanismos relacionados con el seguimiento de los doctores egresados.

CRITERIO 6. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

En el informe de verificación de 2013 se indica que sería recomendable avanzar en el establecimiento de acuerdos/convenios con entidades nacionales e internacionales.

La Universidad no proporciona la evidencia 19 "Descripción de las acciones emprendidas para dar respuesta a las recomendaciones y observaciones indicadas en los informes de verificación, modificación y seguimiento", aunque, a través de

las evidencias presentadas, se constata un esfuerzo de internacionalización para dar respuesta a esta recomendación.

Madrid, a 28 de marzo de 2018

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo