

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Denominación del Título</b> | Programa de Doctorado en Sistemas Inteligentes     |
| <b>Centro</b>                  | Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática |
| <b>Universidad solicitante</b> | Universidad Nacional de Educación a Distancia      |
| <b>Rama de Conocimiento</b>    | 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**

En la memoria verificada del Programa se establece que el número máximo de plazas de nuevo ingreso ofertadas será de 8 estudiantes el primer año de implantación y 10 el segundo año. Según los datos facilitados en la Tabla 1, el número de estudiantes de nuevo ingreso ha sido de 24 el curso 2013-2014 (primer año de implantación), 12 estudiantes el curso 2014-2015 (segundo año de implantación) y 6 estudiantes el curso 2015-2016. A la vista de dicha evidencia se observa que en los dos primeros años se supera el número de plazas de nuevo ingreso establecidas en la memoria del Programa.

Los requisitos de acceso y criterios de admisión que se detallan en la información a la que conduce la evidencia E1 "Relación de criterios de admisión aplicados", se corresponden con los indicados en la memoria verificada del Programa.

A partir de los datos de vía de ingreso especificados en la evidencia Tabla 2, se observa que la mayor parte de los estudiantes han accedido al Programa de doctorado habiendo cursado uno de los dos títulos de acceso asociados al Programa que se indican en la memoria verificada: Master en Lenguajes y Sistemas Informáticos, Master en Inteligencia Artificial Avanzada. Además existe algún estudiante que ha accedido sin complementos formativos al Programa de doctorado mediante alguna otra titulación previa que conlleva una sólida formación en informática, tal como también se prevé en la memoria verificada del Programa. Se concluye que el perfil de ingreso de los estudiantes al programa de doctorado es, en general, adecuado, aunque hay que notar que en 3 estudiantes falta la información de la vía de ingreso.

En general los estudiantes del Programa de doctorado han accedido de manera directa, sin necesidad de cursar complementos de formación. Respecto los estudiantes indicados en la Tabla 2, que sí han debido cursar complementos de formación no se tienen datos suficientes para realizar un análisis de adecuación de los mismos por diversos motivos:

- El documentos de actividades de la muestra de estudiantes facilitada, no incluye los complementos de formación cursados.
- No se entiende la razón que justifica que un Ingeniero de Telecomunicación deba cursar complementos de formación y en cambio un Ingeniero de Telecomunicación especialidad electrónica no.

- No es posible analizar la adecuación de los complementos de formación para aquellos estudiantes en los que no se indica la titulación de entrada al Programa de doctorado.

La memoria verificada indica que todas las actividades formativas son de carácter obligatorio, con excepción de la 007 "Movilidad", en la que se indica que se fomentará la movilidad y se marca como objetivo una media de 4 meses de estancias.

La Universidad no aporta la evidencia E3 "Listado de actividades formativas ofertadas", por lo que no puede valorarse la coincidencia con las indicadas en la memoria verificada.

A partir de la información incluida en el cuaderno de actividades de la muestra de seis estudiantes analizada, se observa el correcto cumplimiento de las actividades formativas indicadas en la memoria verificada.

En relación a la movilidad, de la muestra de seis estudiantes analizada, dos de ellos aportan estancias, uno de forma alterna, por cotutela de tesis, en la Universidad de Grenoble y otro ha realizado una estancia en Nueva York y Canadá. Estas actividades de movilidad se observan correctas y tal como están previstas en la memoria del Programa.

Por otra parte se observa que, aunque la actividad de movilidad no es obligatoria, está aún lejos de cumplir con el objetivo que se marca en la propia actividad formativa de que cada estudiante haga una media de 4 meses de estancia de movilidad, según lo indicado en la memoria verificada.

No se aporta la evidencia E8 "Incidencias/Satisfacción...", por lo que no se puede valorar la satisfacción de los estudiantes sobre ningún aspecto del Programa de doctorado.

En el cuaderno de actividades, para cada actividad formativa realizada por el doctorando, se indica la evaluación del director de tesis y hay una valoración global de la Comisión Académica del Programa de doctorado. En la muestra de estudiantes analizada se han encontrado las siguientes dos incidencias:

- Para un estudiante, no consta evaluación ni del director ni de la Comisión Académica.
- Para otro estudiante no consta evaluación del director.

Según lo indicado en la Tabla 2, la asignación del tutor y director se ajusta en todos los casos a lo indicado en el RD 99/2011, en lo que respecta a los plazos.

Según se indica en el apartado 5.2 de la memoria verificada, la Comisión Académica evalúa de forma anual el plan de investigación de los estudiantes de doctorado. A partir de la Tabla 2, se observa que la evaluación del plan de investigación es consistente con lo establecido en la memoria del Programa.

En los últimos tres años se han leído 10 tesis, las cuales han cumplido con los plazos establecidos por el RD99/2011 en lo que respecta a los plazos para el depósito de la tesis.

En la información incluida en la aplicación, apartado Expediente, se aporta como evidencia E7 "Descripción de la comisión académica del programa", el enlace web que conduce a la página de coordinación del Programa de doctorado. En dicha

página se indica dos veces el coordinador y el secretario del Programa de doctorado, con información inconsistente, puesto que los nombres son distintos.

Según se indica en el apartado Expediente como evidencia E8 "Incidencias/satisfacción", no hay nada que reseñar respecto el proceso de asignación de tutor y director de tesis.

De las 10 tesis leídas dentro del Programa de doctorado que se presentan en la evidencia E9 "Tesis doctorales defendidas en el programa.pdf", 7 de ellas tienen mención internacional y las tres restantes corresponden a estudiantes que no pudieron cumplir con el requisito de hacer una estancia de movilidad, por motivos laborales, pero que incorporan algún elemento de internacionalización como tener la tesis redactada en inglés o incorporar algún miembro extranjero en el tribunal de tesis. Además, de entre la muestra de estudiantes analizada, uno ha realizado la tesis en cotutela con la Universidad de Grenoble. Valorados los aspectos mencionados anteriormente, se observa un grado de internacionalización aceptable, pero mejorable en lo relativo a los periodos de la realización de estancias de movilidad.

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA**

La denominación del Programa en la página web se corresponde con la establecida en la memoria verificada: "Doctorado en Sistemas Inteligentes".

La memoria verificada está accesible en el enlace "Documentación Oficial del Título" que está en la página principal del Programa. Además, se encuentra accesibles el informe de verificación.

Desde la sección "Documentación Oficial del Título" puede accederse tanto al informe del consejo de universidades, como al RUCT y a la publicación en BOE correspondiente.

Las normativas aplicables a los estudios de doctorado están publicadas dentro de la pestaña "Normativa". Su acceso es, por lo tanto, fácil e intuitivo.

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 sección "Requisitos de acceso y criterios de admisión". La información pública es coherente con lo recogido en la memoria verificada.

Los equipos de investigación publicados en la pestaña "Líneas y equipos de investigación", son coherentes con los que se indican en la memoria del Programa. El personal investigador varía en tres investigadores.

Las actividades formativas específicas del Programa de doctorado están publicadas en la pestaña que les corresponde y coinciden con las de la memoria verificada. No están publicadas las actividades de formación transversal.

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

En la sección "Estudiantes con discapacidad" de la página principal, hay un enlace con información suficiente sobre el programa de atención a alumnos con discapacidad, Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (UNIDIS) de la UNED.

### **CRITERIO 3. REVISIÓN Y MEJORA**

Atendiendo a la información aportada durante el proceso de seguimiento se evidencia que los mecanismos destinados a la revisión y mejora aún no se han implementado.

Se aporta un listado de actas de las reuniones de la Comisión Académica en las que abordan cuestiones relacionadas con el funcionamiento ordinario del Programa.

Como se ha indicado anteriormente, no se dispone de datos de satisfacción de los doctorandos y doctores egresados con el Programa.

Tampoco se cuenta con información concreta sobre el tratamiento de las quejas, reclamaciones o sugerencias.

Respecto al seguimiento de los doctores egresados se dispone un procedimiento, atendiendo a la información aportada por la UNED en la evidencia E15.

### **CRITERIO 4. PERSONAL INVESTIGADOR**

Analizando la información de la memoria verificada y la Tabla 3, se ha comprobado que se han incluido 3 nuevos investigadores que no aparecían en la memoria verificada. 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 dicha Tabla, el Programa cuenta con un porcentaje suficiente de investigadores con experiencia investigadora acreditada.

La información sobre los equipos de investigación es contradictoria. En la memoria verificada se habla de un equipo de investigación con tres líneas, pero tras describir los proyectos de investigación asociados a las líneas se indica que hay tres equipos involucrados en el Programa. En la Tabla 3, en la columna "equipo investigación" se enlaza a 5 grupos diferentes de investigación. Por lo tanto, debido a la indefinición de los equipos (1 equipo, 3 equipos, 5 equipos), no puede valorarse si todos los equipos poseen proyectos de investigación vivos con IP perteneciente al profesorado del Programa.

Según lo indicado en la evidencia E17 "Contribuciones Científicas", se presentan 25 contribuciones publicadas en el intervalo 2011-2017, algunas de ellas están en proceso de publicación pero aún no han sido publicadas. Del resto de contribuciones puede afirmarse que el nivel de calidad es satisfactorio.

No se ha aportado la evidencia E18 "Datos relativos a 10 tesis doctorales dirigidas por el personal investigador asociado al programa de doctorado en los últimos 5 años" y la evidencia aportada E9 "Tesis doctorales defendidas en el programa" no contiene las contribuciones derivadas de las tesis por lo que no puede valorarse.

Según la evidencia E9 "Tesis doctorales defendidas en el programa" se han defendido en el Programa hasta el momento 10 tesis, todas ellas dirigidas o codirigidas por investigadores de los equipos de investigación del Programa. No se dispone de las contribuciones derivadas de las tesis y por lo tanto no puede valorarse el nivel de las mismas. 7 de las tesis poseen Mención Internacional.

### **CRITERIO 5. RESULTADOS**

Según la memoria verificada, las tasas de éxito previstas eran del 60 y 40%, para tres y cuatro años respectivamente y la tasa de abandono del 0%. Según los datos

aportados en la Tabla 1 "Datos globales de nuevo ingreso y matrícula" y la Tabla 4 "Indicadores de resultados", las tasas de éxito obtenidas han sido 0%, 25% para tres y cuatro años, respectivamente, mientras que la tasa de abandono ha sido del 0%.

No se aporta una evidencia específica en la que se indique la producción científica asociada a las tesis leídas en el Programa, por lo que no se puede valorar la calidad de sus contribuciones científicas.

De acuerdo con la información aportada en la evidencia E15 "Registros o documentos (actas, especificaciones, planes,...)... seguimiento y análisis de la inserción laboral de los doctores egresados", 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**

No existen recomendaciones en el último informe de verificación del título.

Madrid, a 10 de abril de 2018

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo