



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de **Catalunya**

INFORME DE VALORACIÓN DEL SEGUIMIENTO

Convocatoria 2016-2017

Programa de doctorado: Enginyeria Nuclear i de les Radiacions
Ionitzants

Centro: Escola de Doctorat

Universidad: Universitat Politècnica de Catalunya

Código MECD: 5600078

Índice

Introducción	3
Resultado	4
Valoración de la pertinencia y adecuación del proceso de seguimiento	4
Valoración del plan de mejora.....	4
Valoración general sobre el desarrollo del programa	6
Calidad del programa formativo	6
Pertinencia de la información pública.....	6
Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad (SGIC).....	7
Adecuación del profesorado a los programas formativos	7
Eficacia de los sistema de apoyo al aprendizaje	8
Calidad de los resultados del programa formativo	8

Introducción

El artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que, con la implantación de las enseñanzas correspondientes a los títulos oficiales, los órganos de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades.

La Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, (AQU Catalunya) como organismo competente para llevar a cabo el seguimiento de los títulos oficiales que se imparten en el sistema universitario catalán, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Evaluación Institucional y de Programas, de acuerdo con el artículo 19 del Decreto 315/2016, de 8 de noviembre, por el cual se aprueban los Estatutos de AQU Catalunya, es el órgano competente para la aprobación del procedimiento de evaluación del seguimiento de las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos oficiales que imparten las universidades y los centros docentes de enseñanza superior.

La Comisión Específica de Evaluación de títulos oficiales de doctorado, cuya composición está disponible en la página web de AQU Catalunya, evaluó el seguimiento de los programas de doctorado de la convocatoria 2016-2017 tomando como base el informe de seguimiento de la titulación y la información pública disponible en el momento de la evaluación. Este informe es fruto de los acuerdos tomados en la reunión de dicha comisión en su sesión de los días 12 y 13 de julio de 2017.

Resultado

VALORACIÓN DE LA PERTINENCIA Y ADECUACIÓN DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO

El informe presenta algunas deficiencias en relación a la adecuada descripción de los aspectos evaluables que se solicitaban. Los aspectos más positivos tienen que ver con la calidad de los trabajos realizados y los resultados del programa formativo. Las deficiencias observadas, así como las recomendaciones pertinentes, se recogen a continuación.

El plan de mejora está muy poco detallado por lo que se sugiere que se lleve a cabo una mayor reflexión sobre los aspectos a mejorar teniendo en cuenta asimismo las recomendaciones que aquí se incluyen. En especial han de considerarse las referidas a la mejora de la recogida y actualización de datos (sin mezclar a los de doctorados que iniciaron su formación doctoral en este programa con el resto), a la información pública, a la participación en las encuestas y al SIGC.

Los aspectos que se incluyen a continuación serán objeto de especial atención en la fase de renovación de la acreditación de este programa de doctorado:

1. El SGIC de la Escola de Doctorat de la UPC se encuentra aún en la fase de diseño.
2. No se pregunta de forma sistemática a los doctorandos, a los directores de tesis y a los egresados por su satisfacción con este programa de doctorado para poder definir las acciones de mejora asociadas a la valoración de las respuestas a estas encuestas.
3. Durante el proceso de renovación de la acreditación se prestará una especial atención a la forma con la que el programa ha abordado el tratamiento de las recomendaciones que se incluyeron en el informe de verificación.

VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

La información aportada está incompleta. Se propone llevar a cabo varias acciones de mejora pero estas solo se mencionan sin describir las razones que las motivan ni los planes para implementarlas.

Podrían concretarse más específicamente las acciones según la tabla propuesta por el manual para la elaboración de los informes de seguimiento de AQU: diagnóstico, identificación de las causas, objetivos a alcanzar, acciones propuestas, prioridad, responsable, plazos, implica modificación, nivel.

Se podrían concretar otras acciones de mejora. Por ejemplo, sobre el estándar 5, se podrían proponer algunas acciones de mejora ligadas al asesoramiento y formación específica en materia de salidas profesionales en el campo de estudio o el asesoramiento, el soporte y la promoción de la movilidad y de las estancias de investigación.

En el informe de verificación, se incluía la siguiente recomendación:

Se recomienda, tal como se indica en la Guía para la elaboración y verificación de las propuestas de programas de doctorado, que los complementos formativos que figuran en la normativa de la UPC estén ligados a créditos de investigación, puesto que son

obligatorios para aquellos estudiantes que hayan cursado un grado de 300 ECTS o más que no incluye créditos de investigación.

Hubiese sido interesante incluir este aspecto en el plan de mejora e indicar las acciones que se han realizado desde la verificación del programa en el año 2012 y los resultados obtenidos de su puesta en marcha. Sobre esta recomendación, la modificación de la normativa de doctorado de la UPC realizada en julio de 2016 aborda esta cuestión. Si bien esta modificación es general para todos los programas de doctorado de la UPC, nada se indica sobre cómo se ha aplicado en este programa, en el caso que hubiera habido doctorandos a los que se les haya exigido el cursar los complementos de formación de carácter investigador a los que hace referencia la normativa de la UPC, la recomendación en el informe de verificación y el Real Decreto 99/2011.

En el informe de verificación se incluían, además, las siguientes recomendaciones

Se deberá planificar a la mayor brevedad posible las acciones de movilidad que se contemplan y hacerlas públicas en la página web del programa y de la Escuela de Doctorado de la UPC. Este aspecto será de especial atención en la fase de seguimiento.

El programa deberá incluir en su página web y en la de la Escuela de Doctorado toda la información correspondiente a los complementos formativos dado que actualmente es inexistente.

Se deberán implantar acciones que lleven a la mejora de los resultados y permitan, en definitiva, la acreditación del programa dentro de seis años

Diseñar acciones que permitan incrementar y mejorar la distribución de las publicaciones científicas entre todo el profesorado asociado al programa.

Del análisis del informe de seguimiento se puede deducir que algunos de estos problemas detectados en el proceso de verificación han sido resueltos o su resolución esta próxima pero, en cambio, otros se encuentran en el mismo estado. Lo más preocupante es que el informe de seguimiento no dice nada sobre cómo se abordaron estas cuestiones ni sobre las acciones que se pusieron en marcha para solventarlas ni sobre su estado (en curso, finalizadas, etc.). Durante el proceso de renovación de la acreditación se prestará una especial atención a la forma con la que el programa ha abordado el tratamiento de estas recomendaciones.

Indicar finalmente que aquellos aspectos de mejora detectados y considerados transversales a la Escola de Doctorat se incorporan en el informe de seguimiento como anexo. No se indica la incidencia que han tenido o se espera que tengan sobre este programa.

VALORACIÓN GENERAL SOBRE EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

Calidad del programa formativo

El informe de seguimiento incluye una serie de tablas con los datos relativos a los estudiantes matriculados, al porcentaje de extranjeros, a los becados, etc. Se ofertan 10 plazas y se han matriculado, en media, 5 doctorandos por curso.

Se aportan los valores de indicadores relacionados con la composición y procedencia de los estudiantes, así como de su inclusión en los diferentes grupos de investigación, sin que se detalle cómo se lleva a cabo la asignación de los estudiantes a los grupos/líneas de investigación.

Aunque no se mencionan las acciones que se han emprendido en relación a la movilidad sí que se ha conseguido que el 46% de las tesis leídas en el período evaluado tengan mención internacional.

Se valora positivamente la presentación del plan de investigación al inicio de la formación doctoral. No obstante no se dice nada en el informe de seguimiento sobre los complementos formativos, de sus características y del impacto que han tenido.

Pertinencia de la información pública

La información pública del programa es muy deficitaria. Esta debería incluir:

- Requisitos y criterios de admisión.
- Complementos formativos .
- Perfil de salida
- Procedimiento para la elaboración y defensa del plan de investigación.
- SGIC.
- Recursos para el aprendizaje propios del programa.
- Resultados del programa, incluyendo la inserción laboral.

En general la información que ofrece el programa ha de mejorar considerablemente. Ha de dar respuesta al contenido mínimo que figura en la tabla 1.1 de la *Guía de seguimiento de los programas de doctorado* de AQU.

Se debe mejorar la accesibilidad y agregación de la información. Además los aspectos de carácter general se han de concretar y explicitar para este programa de doctorado.

Es necesario mejorar el acceso, agregación y actualización de los resultados del programa de doctorado. Por ejemplo, la mayoría de indicadores que aparecen en <https://gpaq.upc.edu/llidades> corresponden al curso 2014-2015.

En el informe de seguimiento se recoge una propuesta de mejora relacionada con este estándar: *Información pública más clara*, no iniciada y que consiste que en el programa facilite la información y la Escola de Doctorat estructure su página web para poder incluir los datos que faltan. Esta propuesta se identifica convenientemente en el Plan de mejora.

Adicionalmente, el Gabinet de Planificació, Avaluació i Qualitat ofereix informació sobre els indicadors principals del programa. Se recomana enllaçar esta informació desde la pàgina web del programa.

La pàgina web de la Escola de Doctorat inclou una secció dedicada al Sistema Intern de Garantia de la Qualitat on se publica el Plan Estratègic de esta y los resultados de las encuestas de satisfacció (además del informe de AQU sobre inserció laboral). Sin embargo no incluye otra informació relevante como todos los documentos relacionados con la evaluación de la calidad de este programa de doctorado en el Marco VSMA.

Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad (SGIC)

El SGIC de la Escola de Doctorat de la UPC se encuentra en la fase de diseño. El modelo que se está preparando comprende todos los programas de doctorado de la Escola de Doctorat y está adaptado a la gestión descentralizada de los programas de doctorado en unidades gestoras.

Si bien el SGIC no está disponible, la Escola de Doctorat informa que incluye los procesos de aprobaci3n, seguimiento y modificaci3n de los programas de doctorado. También incluye un proceso de revisi3n del sistema y, cuando se inicie la acreditaci3n, se incluirá el correspondiente proceso.

Por otro lado, se están recogiendo indicadores y realizando e impulsado una serie de encuestas de satisfacci3n a estudiantes de doctorado y últimamente se está trabajando en una encuesta dirigida a los directores de tesis. Se recomienda preguntar también a los egresados de este programa de doctorado por su satisfacci3n con la formaci3n recibida.

Todas estas acciones se valoran favorablemente. Sin embargo, durante la evaluación del seguimiento, no se ha podido tener acceso al SGIC y a los documentos que genera. Por lo tanto, no se puede valorar si las acciones realizadas se ajustan a lo establecido ni su eficacia y tampoco se puede valorar el grado de implantaci3n del propio SGIC.

Para obtener una evaluación favorable de este apartado en el proceso de acreditaci3n se debe demostrar que el SGIC está implantado y que se mide su eficacia en la revisi3n del mismo. Asimismo, se recuerda que la revisi3n del SGIC debe incluir, no sólo el funcionamiento de los programas de doctorado, sino que además debe reflexionar sobre el propio funcionamiento de los procesos establecidos en base a datos e indicadores.

Adecuaci3n del profesorado a los programas formativos

El número de profesores (15 o 13, hay discrepancia en los datos aportados en el informe de seguimiento) es suficiente. Todos están involucrados en proyectos competitivos y el 80% tiene más de 2 sexenios. En relación a la evolución del profesorado solo se menciona en el plan de mejora el actualizar los grupos de investigaci3n consolidados en AGAUR.

Se menciona la participaci3n de profesores extranjeros a través de seminarios, sin detallar si actúan como codirectores.

En el informe de verificación se recomendaba procurar que todos los profesores del programa tuvieran publicaciones. Aparentemente todos, o casi todos, aparecen en el listado de publicaciones que se anexa pero el informe de seguimiento debiera haber abordado este análisis de forma explícita.

Eficacia de los sistema de apoyo al aprendizaje

El Institut de Tècniques Energètiques (INTE) y la Secció d'Enginyeria Nuclear (SEN) ponen a disposición de los doctorandos recursos específicos (laboratorios) para su investigación.

La Escola de Doctorat pone a disposición de todos los doctorandos de la UPC espacios de trabajo con mesas: 5 salas con un aforo de 78 estudiantes. Podría incluirse información adicional de la disponibilidad de bases de datos, así como de recursos para la asistencia a congresos, para la realización de estancias e investigación o para la redacción de textos científicos.

En cuanto a los servicios ofrecidos, los doctorandos recurren a los servicios de acogida y logística prestados por la Escola de Doctorat. Se aconseja prestar más atención al asesoramiento en materia de movilidad y estancias internacionales.

No se dispone de encuestas de satisfacción de los directores de tesis ni de los egresados, aunque se está trabajando para mejorar este aspecto. En este sentido, el análisis de la satisfacción de todos los grupos de interés deberá continuar siendo una área de mejora en el futuro.

Es especialmente interesante que se hayan establecido convenios (con el CSN, Cátedra Argos de la UPC y el INTE) que permiten financiar a los doctorandos a través de becas (si bien no se aportan datos concretos sobre el número de doctorandos que se han beneficiado de estos convenios).

En el informe de verificación se insistía en la necesidad de implantar acciones que llevaran a la mejora de los resultados del programa y, en concreto, se planteaba como aspecto a valorar la promoción de las acciones de movilidad de los estudiantes. No se ha detectado que se haya trabajado en apoyar y potenciar la movilidad de los doctorandos de este programa.

Calidad de los resultados del programa formativo

El número de tesis leídas es coherente con el número de estudiantes de doctorado con una baja tasa de abandono. El número de egresados con mención internacional es significativo (46%). El número de publicaciones durante el período evaluado es relativamente bajo (25) pero su calidad es buena.

Sobre la inserción laboral, un 66% están ocupados en tareas acordes con su titulación (de un total del 95% que lo están).

Aunque se ha mejorado el número de publicaciones de todos los profesores, no se proporciona en el informe de seguimiento una respuesta detallada y comparativa a la recomendación que se incluía en el informe de verificación que instaba a diseñar acciones que permitan incrementar y

mejorar la distribución de las publicaciones científicas entre todo el profesorado asociado al programa.

Con el fin de poder hacer una valoración adecuada de los resultados obtenidos conviene que los resultados se desagreguen dejando claro los resultados que corresponden al este programa de doctorado (regulado por el Real Decreto 99/2011) y los resultados que proceden de doctorandos procedentes del programa precedente a este. Tal y como indica la *Guía para el seguimiento de los programas de doctorado* de AQU los indicadores deben separar claramente ambos tipos de doctorandos. Para la renovación de la acreditación estos indicadores deberán estar correctamente desagregados.