



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

INFORME DE VALORACIÓN DEL SEGUIMIENTO

Convocatoria 2016-2017

Programa de doctorado: Recursos Naturals i Medi Ambient

Centro: Escola de Doctorat

Universidad: Universitat Politècnica de Catalunya

Código MECD: 5600034

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	5
Calidad del programa formativo	5
Pertinencia de la información pública.....	5
Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad (SGIC).....	6
Adecuación del profesorado a los programas formativos	6
Eficacia de los sistema de apoyo al aprendizaje	6
Calidad de los resultados del programa formativo.....	7

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 la rama correspondiente, cuya composición está disponible en la página web de AQU Catalunya, ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha realizado tomando como base el informe de seguimiento de la titulación y la información pública disponible en el momento de la evaluación.

Resultado

VALORACIÓN DE LA PERTINENCIA Y ADECUACIÓN DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO

Dada la naturaleza de este programa de doctorado, la formación previa de los doctorandos es muy heterogénea. Ello repercute en la dificultad de gestionar las actividades formativas para un perfil de estudiantes tan amplio. El informe debería detallar cómo se lleva a cabo el seguimiento en este aspecto.

Se valora positivamente la preocupación por establecer criterios de evaluación de los trabajos de tesis doctoral como mecanismo de control para autorizar la presentación de la tesis. El carácter multidisciplinar del programa puede dificultar este proceso tan necesario. No obstante, no se trata de un problema irresoluble. Una posibilidad que sugerimos es la designación de expertos externos al programa de doctorado que evalúen la pertinencia y calidad de los trabajos.

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.

VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

El plan de mejora no contempla un seguimiento más cercano de las actividades formativas de los estudiantes, ni actuaciones encaminadas a incrementar el número de doctorandos por curso. Asimismo, no se incluye como acción de mejora un análisis sobre la inserción laboral y la satisfacción de los egresados. Se recomienda considerar y mejorar estos aspectos, dado que repercutirán no solo en una mejora del programa sino en su futura evaluación en la renovación de la acreditación.

Se podrían concretar algunas acciones de mejora consecuencia del análisis realizado. Por ejemplo, el incremento en la ratio de respuesta en las encuestas y, más concretamente, en cuanto al estándar 5 (*Eficacia de los sistema de apoyo al aprendizaje*), se podrían proponer algunas mejoras tales como el ofrecer servicio de asesoramiento y formación específica en materia de salidas profesionales.

Por el ya mencionado carácter heterogéneo del programa, se valora positivamente la acción de mejora que busca la definición de unos criterios para obtener un informe favorable previo a la defensa de la tesis.

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.

VALORACIÓN GENERAL SOBRE EL DESARROLLO DEL PROGRAMA

Calidad del programa formativo

Se valora como adecuada la aplicación de los criterios de admisión incluso dada la heterogeneidad en los estudiantes como consecuencia del carácter multidisciplinar inherente a este programa. El número medio de matriculados es bajo (5 por curso) tal y como se reconoce explícitamente en el informe de seguimiento. No se indica en el informe de seguimiento cómo se distribuyen los estudiantes entre los diferentes grupos de investigación en función de su formación previa.

El seguimiento de los doctorandos se lleva a cabo a través de reuniones con el director de tesis, sin que se mencione una herramienta como el documento de actividades del doctorando ni otro tipo de actuaciones. Se recomienda implementar esta herramienta si aún no se utiliza y reportar los resultados de uso en el futuro, especialmente, durante la renovación de la acreditación de este programa.

Pertinencia de la información pública

La información pública del programa es muy deficitaria. Los siguientes aspectos no se abordan de forma satisfactoria:

- 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 para el programa de

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

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 aprobación, seguimiento y modificación de los programas de doctorado. También incluye un proceso de revisión del sistema y, cuando se inicie la acreditación, se incluirá el correspondiente proceso.

Por otro lado, se están recogiendo indicadores y realizando e impulsado una serie de encuestas de satisfacción 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 satisfacción con la formación 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 implantación del propio SGIC.

Para obtener una evaluación favorable de este apartado en el proceso de acreditación se debe demostrar que el SGIC está implantado y que se mide su eficacia en la revisión del mismo. Asimismo, se recuerda que la revisión 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.

Adecuación del profesorado a los programas formativos

Desde la verificación de este programa de doctorado en 2012, se ha incrementado notablemente el porcentaje de profesores que tienen actividad investigadora acreditada según los criterios de la Universidad (del 67 al 90%), gracias a la incorporación de nuevos profesores al programa pertenecientes al grupo de investigación CIRCUIT.

Por otro lado, no se detalla en el informe de seguimiento (y debería haberse hecho) cómo se articula la integración de nuevos profesores de diversas áreas de conocimiento en este programa de doctorado de cara a lograr su objetivo de proporcionar una formación a la vez coherente y multidisciplinar.

Eficacia de los sistema de apoyo al aprendizaje

El doctorando cuenta con acceso a bases de datos, laboratorios, despachos de doctorandos y salas de ordenadores. Como mejora, podría incluirse información adicional sobre la disponibilidad de recursos para la asistencia a congresos, para la movilidad o para la redacción

de textos científicos. Los servicios ofrecidos se prestan desde la Escola de Doctorat: asesoramiento y gestión de becas, carreras profesionales, soporte técnico y administrativo, entre otros, entre otros, aunque el propio programa de doctorado aporta servicios específicos de orientación, movilidad y becas.

No hay encuestas de satisfacción propias de este programa de doctorado. Las encuestas de satisfacción al alumnado lo son a del ámbito de la Ingeniería Industrial donde solo 3 de los 117 encuestados pertenecen a este programa de doctorado. No se dispone de estadísticas de satisfacción de los directores de tesis ni de los egresados. Estas son áreas en las que trabajar en el futuro y algunas ya se encuentra recogidas en el plan de mejora.

Calidad de los resultados del programa formativo

El número de tesis leídas es coherente con el número de estudiantes matriculados en el programa. El número de publicaciones por tesis y la calidad de los trabajos es adecuada. Sería conveniente incrementar el porcentaje de estudiantes que realizan parte del trabajo en otras instituciones mediante la realización de estancias de investigación.

No se aportan datos de inserción laboral específicos para este programa de doctorado.

El informe de seguimiento ofrece datos e indicadores mezclando estudiantes procedentes de programas de doctorado bajo regulaciones anteriores al Real Decreto 99/2011. 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 debidamente desagregados.