

# Informe de Seguimiento

## Programa de Doctorado en Química Fina por la Universidad de Córdoba

### 1. ÁMBITO NORMATIVO

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, con las particularidades que se recogen en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regula las enseñanzas oficiales de doctorado.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la evaluación del seguimiento de la implantación de los programas de doctorado.

La Comisión de Seguimiento de doctorado designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

### 2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Córdoba, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	5600302
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Química Fina por la Universidad de Córdoba
<b>Universidad</b>	Universidad de Córdoba
<b>Centro</b>	Escuela Internacional de Doctorado en Agroalimentación de la Universidad de Córdoba

### 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión específica de seguimiento de la rama correspondiente ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2015/2016 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

### MOTIVACIÓN

#### 1. Valoración sobre el proceso de implantación del título.

##### *Insuficiente*

El autoinforme de seguimiento señala que en el curso 2012-2013 la Universidad de Córdoba aprobó la Normativa propia que regula la organización del Programa de Doctorado de Química Fina, su integración en la Escuela Internacional de Doctorado en Agroalimentación y su vinculación al Instituto Universitario de Investigación en Química Fina y Nanoquímica de la Universidad de Córdoba. De acuerdo con lo establecido en el RD 99/2011, la vinculación orgánica de los Programas de Doctorado debe establecerse unívocamente con la correspondiente Escuela de Doctorado. Por otro lado, la denominación de la Escuela de Doctorado en la que se integra el programa resulta poco adecuada de acuerdo con la denominación y objetivo básico de este programa y con la adscripción de áreas de conocimiento. De acuerdo con el

Id. ministerio:5600302

objetivo básico y las áreas y equipos de investigación participantes que se detallan, sólo un número limitado de estas áreas y equipos estarían cubiertos por la denominación de la Escuela de Doctorado. Se indica igualmente que en la implantación del PD ha participado el Instituto de Estudios de Postgrado (IdEP), pero no se define con claridad la naturaleza de este organismo ni su relación y/o vinculación con los órganos colegiados esenciales del programa de doctorado como son la CAPD y la Escuela de Doctorado.

Este apartado proporciona una visión excesivamente general del programa. Algunos aspectos considerados aquí (equipos de investigación, profesorado, número de estudiantes) son más adecuados para su discusión en otros apartados.

Se ha recogido la creación de la CAPD y su composición que parece adecuada. Se indica igualmente la creación de una Unidad de Garantía de la Calidad (UGC) del PD y se describe su composición. No se indica, sin embargo la relación entre la CAPD y la UGC, pero no se han proporcionado suficientes datos sobre la organización y funcionamiento de la CAPD y la CGIC y su participación (y procedimientos) en la revisión periódica del título ni sobre el resultado de las mejoras llevadas a cabo.

Se indican como fortalezas del PD la adecuada estructuración en base a los Equipos de Investigación que permiten abarcar todos los aspectos relacionados con el PD y la buena acogida de los estudiantes.

Entre las dificultades encontradas se señala la insuficiente financiación (se identifica también como debilidad) y el aumento de burocracia que ha representado la implantación del nuevo PD. Sin embargo, esta dificultad no se ha identificado como debilidad. En ninguno de los dos casos se han identificado decisiones de mejora. Se ha identificado como debilidad la necesidad de permitir la formación de nuevos Equipos de Investigación, lo que podría tratarse más adecuadamente en otro apartado. No se identifican adecuadamente las acciones de mejora asociadas. Se recoge como debilidad el "escaso contacto con los doctores egresados del PD anterior", estrictamente, esto no puede considerarse como una debilidad de este PD. Sin embargo, la dificultad de hacer un seguimiento, cuando proceda, de los doctores egresados de este PD sí que podría ser una debilidad identificada correctamente en este o quizás en otro apartado. Por otro lado se identifica la siguiente decisión de mejora "se pondrán en marcha las acciones necesarias para mejorar esta situación" que, estrictamente, no puede considerarse como una acción o plan de mejora al carecer de especificidad. Los planes de mejora deben contener acciones específicas bien definidas tanto en los procesos y procedimientos a seguir como en sus objetivos y temporalidad.

Se señala que en el curso 2014/2015 se realizó el seguimiento de los doctorandos del segundo año mediante la creación de dos subcomisiones de la CAPD y que todos los doctorandos evaluados recibieron informe favorable. No se ha indicado si dicho seguimiento se realizó para el curso 2013/2014.

**Recomendación:**

- Se recomienda que, en este apartado, el autoinforme se centre en proporcionar los datos correspondientes a cómo se ha organizado el PD y cómo ha transcurrido el proceso de implantación (debilidades y fortalezas), en particular en relación con lo contemplado en la Memoria de Verificación.
- Se recomienda que se defina con claridad el funcionamiento de la CAPD y la CGIC del PD así como las interrelaciones existentes entre ellas y con otros órganos involucrados.
- Se recomienda que los responsables de PD analicen la idoneidad de la adscripción de este PD a una Escuela de Doctorado en Agroalimentación.
- Se recomienda definir con claridad los procedimientos que se están llevado a cabo para realizar la revisión periódica del título e incluir los análisis, si procede, de las mejoras realizadas.

**Recomendación de especial seguimiento:**

- Se debe evitar el indicar o sugerir una vinculación orgánica con cualquier Centro que no sea la Escuela de Doctorado

correspondiente, tal y como se define en el RD 99/2011.

## 2. Información Pública Disponible.

### *Mejorable*

La información pública disponible es acorde, en términos generales, con lo recogido en la Memoria Verificada.

En el autoinforme de seguimiento se indica que de acuerdo con las recomendaciones del anterior informe de seguimiento sobre la información pública disponible del PD, "se está introduciendo en dicha página (web) toda la información solicitada". De acuerdo con esto, no se han llevado a cabo, todavía, todas las modificaciones solicitadas en dicho informe de seguimiento. Dado el número e importancia de las áreas de mejora detectadas en el mismo, la falta de respuesta detallada al mismo y el no cumplimiento completo de las recomendaciones incluidas debe considerarse como no satisfactorio.

Las recomendaciones del informe de seguimiento no han sido totalmente resueltas.

### **Recomendación de especial seguimiento:**

- Se debe definir individualmente y con claridad el tratamiento dado a cada una de las recomendaciones recogidas en cualquier informe previo, así como los datos que permitan comprobar si dicha recomendación ha sido atendida o no y si se encuentra resuelta. Quedan pendientes de resolver aquellas acciones ATENDIDAS, aunque no resueltas en su totalidad, junto a las NO ATENDIDAS:

La información publicada en la web es diferente a la memoria en los siguientes aspectos:

- Sistemas de Información Previo: La siguiente información descrita en la memoria verificada no aparece publicada en la web:

o Objetivos y competencias específicas que el doctorando o doctoranda adquirirá.

o Número de plazas ofertadas para alumnado de nuevo acceso por curso académico, en función de la capacidad de dirección e investigación.

o Complementos de formación metodológica o científica, indicando el máster universitario de los ofertados por la Universidad de Córdoba en donde podrán realizarse.

o Actividades formativas del Programa de Doctorado.

o Convenios específicos establecidos con otras universidades u organismos.

- Seguimiento del doctorando: No aparece publicado en la página web uno de los criterios relativos a la composición de la Comisión de Seguimiento. La memoria verificada recoge: "la Comisión Académica del Programa de Doctorado nombrará anualmente una o varias Comisiones de Seguimiento integradas por tres personas doctoras, de las que una habrá de ser Externa al Programa de Doctorado y las dos restantes responsables de equipos de investigación adscritos al Programa. Si se dispone de los medios económicos necesarios, se nombrará a un experto internacional como persona doctora externa al Programa de Doctorado. Así mismo, se presentará el documento de actividades realizadas y los informes que a tal efecto Deberán emitir la persona que tutoriza y/o dirige la tesis".

- Líneas y Equipos de Investigación: No aparece en la página web una de las líneas de investigación de la memoria: "Hormigones y morteros".

- Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos. No aparece en la página web la información relativa a los recursos materiales del programa y apoyo a los doctorados. En la información relativa a las ayudas de movilidad internacional de la Universidad de Córdoba aparece:

o Financiación de las actividades formativas.

o Recursos materiales e infraestructuras (equipos de investigación y Centros).

o Apoyo a los doctorados desde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI).

La siguiente información de la memoria no está publicada en la web:

- Códigos ISCED 1 e ISCED 2.

- Universidad, centros y sedes en los que se imparte el título.

- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas por curso académico implantado.
  - Número de alumnos de nuevo ingreso matriculados por curso académico implantado.
  - Lenguas en las que se realizan las actividades.
  - Colaboraciones con convenio.
  - Aportación de los convenios de colaboración.
  - Otras colaboraciones.
  - Competencias básicas.
  - Capacidades y destrezas personales.
  - Otras competencias.
  - Complementos formativos.
  - Número de horas de cada una de las actividades formativas.
  - Procedimientos de control de cada una de las actividades formativas.
  - Movilidad, en las actividades que proceda.
  - Descripción de los Equipos de Investigación.
  - Mecanismos de Cómputo de la labor de tutorización y dirección de Tesis. No aparece en la página web la normativa de la Universidad de Córdoba relativa a los mecanismos de Cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis.
  - Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años.
- Insertar toda la información de la memoria verificada que aún no haya sido publicada en la web y corregir aquella que sea diferente. ATENDIDA. Pero no se proporcionan detalles sobre el grado de ejecución.
- Se recomienda publicar, con objeto de hacer más accesible la información, toda aquella información específica del Programa de Doctorado en Química Fina por la Universidad de Córdoba en la página propia del Programa. ATENDIDA. Pero no se proporcionan detalles sobre el grado de ejecución.

### 3. Valoración del Sistema de Garantía de Calidad del título.

#### *Mejorable*

El autoinforme de seguimiento recoge la existencia en la Universidad de Córdoba de un SGC común para todos los PD de la Universidad que ha creado un Reglamento común los aspectos básicos del sistema, incluyendo la creación y composición de la UGC (CGIC) del PD y el manual correspondiente al SGC.

Se indica que el SGC tiene en cuenta los criterios y directrices de ENQA e INQAAHE y se describen los 8 procedimientos que se contemplan así como sus objetivos.

Se indica que todos los procedimientos del SGC y los manuales correspondientes están disponibles, lo que se considera una fortaleza del PD así como la existencia de la CGIC, pero que debido a la escasa información disponible, la CGIC no ha podido desarrollar plenamente sus funciones, lo que se considera una debilidad. Ambos aspectos son razonables.

Aunque se señala que el SGC no ha podido implantarse en su totalidad, sólo se identifican en este sentido los aspectos relacionados con el procedimiento 3 que hace referencia a los doctores que ya han leído, lo que resulta algo limitado. Por otro lado, las decisiones de mejora que se describen están presentadas de una forma excesivamente genérica ("se están realizando las acciones necesarias para su plena implantación")

#### **Recomendación:**

- Se recomienda que el autoinforme de seguimiento defina con claridad los aspectos del SGIC que no han llegado a implantarse y si estos aspectos están relacionados exclusivamente con procedimientos cuya implantación todavía no es viable (por ejemplo egresados) o existen aspectos que no se han implantado por debilidades del sistema, en cuyo caso deberán establecerse las correspondientes acciones de mejora específicas.
- Se recomienda aportar evidencias del funcionamiento de la comisión de calidad, especificando las reuniones y los acuerdos adoptados en ellas.

#### 4. Profesorado.

##### *Insuficiente*

Se justifica adecuadamente que se han mantenido los indicadores fundamentales de profesorado que se recogían en la Memoria de Verificación. Se presentan igualmente las pequeñas variaciones producidas que suponen un incremento de profesorado y una mejora de los indicadores de excelencia y cualificación correspondientes.

En un apartado anterior se han indicado las dificultades encontradas para modificar la relación de equipos de investigación participantes como consecuencia del desdoblamiento de uno de los existentes.

Se identifican adecuadamente las fortalezas y debilidades del PD en cuanto al profesorado, aunque las debilidades no han sido presentadas en la discusión que se incluye en este apartado. Las acciones de mejora que se presentan para la primera debilidad considerada son relativamente genéricas. No se especifica cómo se pretende aumentar la motivación del profesorado para que participe en convocatorias públicas de movilidad. No se ha incluido ningún plan de mejora para la segunda debilidad detectada.

El autoinforme señala textualmente que "La Universidad de Córdoba organiza diversas actividades para la mejora de la calidad y coordinación docente, especialmente dirigidas al profesorado más joven." Esta información es demasiado genérica y no es suficiente. Aunque parece lógico que el profesorado novel tenga un tratamiento preferente en las actividades de desarrollo y mejora, la universidad debe proporcionar un programa de formación del profesorado que contemple acciones específicas ligadas al doctorando.

##### **Recomendación:**

- Se recomienda que la información sobre actividades de formación para el PDI se desglose más, destacando los aspectos más relevantes y se contemple la inclusión de un enlace al programa en vigor de formación del profesorado (o del PDI) de la universidad.

- Se recomienda que las acciones de mejora consideradas para subsanar las debilidades identificadas estén mejor definidas.

##### **Recomendación de especial seguimiento:**

- Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con las directrices en vigor, la incorporación o eliminación de líneas de investigación requiere un procedimiento de Modificación del Título, sin que sea viable la evaluación en el proceso de seguimiento.

- Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con las directrices en vigor, la incorporación o baja del profesorado del PD representa una modificación del título que puede ser evaluada en el proceso de seguimiento si se mantienen o mejoran las condiciones e indicios de calidad con los que fue verificado el programa.

#### 5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

##### *Satisfactorio*

El autoinforme de seguimiento indica que las infraestructuras de que se dispone son adecuadas para el desarrollo del PD. Se recogen a grandes rasgos dichas infraestructuras (laboratorios, servicios de instrumentación y grandes equipos y bibliotecas) y se proporciona el enlace que permite un análisis con mayor detalle de las mismas.

Se identifica adecuadamente la reducción de recursos para investigación como una amenaza para la continuidad en la calidad de las infraestructuras existentes. Aunque el establecimiento de un plan de mejora en este apartado puede exceder las competencias del PD al depender mayoritariamente de factores externos, hubiera sido apropiado establecer las

estrategias que se espera seguir para minimizar los efectos de la situación socio-económica.

## **6. Indicadores.**

### ***Mejorable***

Se recogen los principales indicadores del desarrollo del programa y su valoración. De forma general dichos indicadores son apropiados, se han desglosado adecuadamente y resultan positivos.

No se realiza, sin embargo un análisis de otros aspectos contemplados en los procedimientos recogidos en el SGIC. En particular, hubieran debido incluirse aquí indicadores de satisfacción e indicadores intermedios de rendimiento que, al menos en parte se han incluido/analizado en otros apartados, no siendo suficiente el basar los indicadores del PD en los estudiantes que ya han completado y defendido la tesis doctoral.

Aunque no resulta preocupante en el contexto global, el PD hubiera debido analizar con mayor detalle las razones de la bajada significativa de estudiantes del curso 2014/15 de cara a prever situaciones similares en el futuro.

Las decisiones de mejora adoptadas para la debilidad identificada son adecuadas genéricamente pero requerirían de una definición mayor (cómo se pretende mejorar la difusión del programa y dónde)

### **Recomendación:**

- Se recomienda realizar un análisis más global de todos los indicadores.
  
- Se recomienda una identificación más clara de las debilidades y de las acciones de mejora correspondientes.
  
- Se recomienda que el análisis de indicadores se centre en mayor medida, en estas primeras etapas de implantación, en los indicadores intermedios que proporcionen datos de seguimiento para valorar la necesidad de mejoras antes de que los estudiantes concluyan su doctorado. Si se considera que el SGIC no proporciona suficientes indicadores de este tipo debería solicitarse la modificación correspondiente del SGIC.

## **7. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación.**

En el autoinforme de seguimiento se indica "Cuando se recibió el informe de verificación del programa se realizaron las alegaciones correspondientes atendiendo a las modificaciones y recomendaciones establecidas en el citado informe". Esta frase resulta excesivamente genérica y el autoinforme debería haber explicitado cada una de las acciones realizadas para cada una de las recomendaciones establecidas. En este caso, además, el informe final de verificación sólo contenía una recomendación que, de acuerdo con lo presentado en el autoinforme, se ha tenido en cuenta.

### **Recomendación de especial seguimiento:**

- Se debe definir individualmente y con claridad el tratamiento dado a cada una de las recomendaciones recogidas en cualquier informe previo, de manera que quede definido unívocamente si dicha recomendación ha sido atendida o no y si se encuentra resuelta, proporcionando, además, los datos que permitan su verificación. Queda pendiente de resolver aquella acción ATENDIDA, aunque no resueltas en su totalidad:

"Se recomienda detallar la composición concreta de los miembros de la Comisión Académica para este programa".  
ATENDIDA.

## **8. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Modificación.**

No procede. No existe informe de modificación.

## 9. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al consejo de universidades.

### *Insuficiente*

Se indica que no se ha solicitado ninguna modificación del PD. Sin embargo, tal como se ha señalado en un apartado anterior, se han identificado dos solicitudes de modificación, una de las líneas de investigación participantes y otra de la composición (incorporación/baja de profesorado) de alguno de los equipos de investigación. De acuerdo con las directrices en vigor, estos cambios pueden suponer un procedimiento de Modificación del Título en un caso y en el otro una modificación para su evaluación en el proceso de seguimiento.

#### **Recomendación de especial seguimiento:**

- Se deben revisar cuidadosamente todos los cambios realizados, solicitados o previstos en el PD para identificar aquellos que requieran una Modificación del Título y aquellos que requieran una evaluación en el proceso de seguimiento. El autoinforme de seguimiento debe especificar uno por uno los cambios a evaluar y justificarlos adecuadamente en este apartado.

## 10. Plan de mejora del título.

### *Mejorable*

El autoinforme indica que se ha elaborado un Plan de Mejora. Aunque no se incluyen datos específicos, lo que hubiera sido recomendable, se proporciona un enlace a dicho plan de mejora que contiene 6 acciones de mejora en concordancia con lo identificado genéricamente en distintos apartados de este autoinforme. Aunque alguna de las acciones consideradas son excesivamente genéricas, el plan de mejora es razonable y está bien estructurado.

#### **Recomendación:**

- Se recomienda el incluir en este autoinforme algunos datos específicos del Plan de Mejora, además de en el enlace correspondiente.

## CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO

**Aunque el autoinforme de seguimiento identifica algunas dificultades y debilidades asociadas al proceso de implantación del título, los datos presentados indican que el proceso de implantación se ha desarrollado de un modo razonable. Debería evitarse el incluir en el primer apartado del autoinforme una valoración general de todos los apartados relacionados con el Programa de Doctorado. En su lugar resulta más adecuado tratar cada aspecto individualmente en los apartados correspondientes y centrar los análisis del primer apartado en el proceso intrínseco de organización del PD y funcionamiento del mismo y de las distintas comisiones y órganos con los que se relaciona. El PD debería revisar con cuidado la adecuación con la Escuela de Doctorado en Agroalimentación y evitar cualquier asociación o vinculación con cualquier otro Centro diferente de la Escuela de Doctorado correspondiente. El autoinforme de seguimiento muestra la existencia de un SGC bien organizado y con un avanzado grado de implantación, aunque el mismo tendría que elaborar en más detalle los indicadores intermedios que permitan la evaluación y mejora continua del PD. Se señala con claridad que los recursos humanos y las infraestructuras disponibles son adecuados para el desarrollo del PD. Se deben revisar con cuidado los cambios realizados o considerados para analizar si procede solicitar una Modificación del Título o una evaluación de la modificación en el proceso de seguimiento.**



El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el próximo autoinforme de seguimiento.

**En Córdoba, a 22 de diciembre de 2016**

**La Comisión de seguimiento de doctorado**