

# Informe de Seguimiento del Programa de Doctorado en Biología Celular y Molecular por la Universidad de Málaga

## 1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, dispone que Serán objeto de seguimiento del cumplimiento del proyecto académico contenido en el plan de estudios todos los títulos universitarios oficiales que se impartan en centros no acreditados institucionalmente, los títulos nuevos verificados y los que hayan obtenido la renovación de la acreditación, teniendo en cuenta 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 valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento 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 Málaga, solicita la evaluación para el seguimiento del Programa de Doctorado:

ID Ministerio	5600229
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Biología Celular y Molecular por la Universidad de Málaga
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	29016008 Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

# 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de Seguimiento emite este informe como resultado de la evaluación del autoinforme de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme para la convocatoria 2021/2022 y según el procedimiento establecido por la DEVA

Página 1 de 8

Código Seguro de Verificación:R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO FECHA 06/07/2022			
ID. FIRMA	ID. FIRMA R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ PÁGINA 1/8		



## 1. Información publica disponible

#### Mejorable

Si bien la gran mayoría de los apartados que configuran la página web del programa de doctorado están completos, existen algunas deficiencias. Se debe actualizar la información relativa a los alumnos admitidos (sólo incluyen hasta el curso 17-18). Algunos apartados no llevan a ningún contenido (campus virtual y algunos más). Algunos enlaces no son funcionales y no es posible ver las evidencias asociadas (por ejemplo, el que debería conducir a las actas de la Comisión de Garantía de Calidad).

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación se incluían las siguientes recomendaciones para este criterio:

- Se recomienda incluir información sobre los recursos del PD. Se recomienda incluir un enlace directo a la información sobre la financiación vigente de las líneas de investigación con fecha de finalización de los proyectos de investigación.

Atendida, no resuelta. Se han incluido los recursos relativos a infraestructuras en la página web. Por otra parte, existe un link en la pestaña correspondiente en el que presuntamente está la financiación de los proyectos de investigación, pero el link no funciona.

- Se recomienda incluir información en inglés en la web del PD. Atendida, no resuelta. Se realizó una solicitud a la UMA para que se incluyera la traducción, pero no se ha realizado.
- Se recomienda completar y mejorar el acceso a la información de la trayectoria científica de todo el profesorado publicando CVs resumidos o enlaces a ORCID.

Atendida, no resuelta. Se ha actualizado la web con los CVs de la mayoría de los profesores. No obstante, en algunos casos concretos o bien el profesor no tiene su CV en ORCID o el link no funciona. Se recomienda que todos los profesores actualicen sus CVs en ORCID.

### Recomendaciones:

- Se recomienda incluir un enlace directo a la información sobre la financiación vigente de las líneas de investigación con fecha de finalización de los proyectos de investigación.
- Se recomienda incluir información en inglés en la web del PD.
- Se recomienda completar y mejorar el acceso a la información de la trayectoria científica de todo el profesorado publicando CVs resumidos o enlaces a ORCID.
- Se recomienda la actualización anual de TODOS los enlaces de la página web asegurando su funcionalidad.
- Se recomienda publicar todos los indicadores del programa.

### 2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

## Insuficiente

La Comisión del SGC analiza el desarrollo del programa y existe un tratamiento de cada una de las recomendaciones indicadas. Asimismo, se hace un seguimiento periódico del resultado de estas recomendaciones. Igualmente, se estudian las acciones de mejora. Existen las actas donde quedan reflejados estos análisis.

Página 2 de 8

Código Seguro de Verificación:R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO FECHA 06/07/2022			
ID. FIRMA	ID. FIRMA R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ PÁGINA 2/8		





El SGC realiza los estudios y análisis para el correcto funcionamiento del título. No obstante, aún no se ha alcanzado una respuesta óptima para todos los indicadores. El número de doctorandos que responden a las encuestas es muy bajo (7 de 47, o sólo 2 en el caso de las encuestas de movilidad). Por otra parte, no existe un seguimiento de egresados, ni se encuesta a los empleadores. Por último, también el número de profesores que responden a las encuestas (16) es bajo. Hay cierto déficit en la información disponible. Hacen falta más indicadores concretos para determinar si el título está evolucionando de forma adecuada.

El gestor documental de la UMA es, en general, aceptable, no obstante existen ciertas deficiencias. No existe encuesta de satisfacción del PAS, ni de los empleadores. No existe un seguimiento de los egresados, simplemente se indica el número de tesis leídas en ese ítem. No se dan las tasas de éxito.

Además de existir la posibilidad de seguir cada acción de mejora separadamente, debería poder existir la posibilidad de ver el plan de mejora completo para cada título.

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación se incluían las siguientes recomendaciones para este criterio:

- Se recomienda diseñar acciones para mejorar la participación en las encuestas de satisfacción.

  Atendida, no resuelta. Si bien se han emprendido diferentes acciones de mejora para incrementar el número de respuestas, éste sigue siendo muy bajo. Por tanto es preciso mantener la recomendación y que el título valore la necesidad de nuevas medidas correctoras.
- Se recomienda elaborar un plan de mejora que contenga acciones concretas.
   Atendida y resuelta.

## Recomendaciones:

- Se recomienda diseñar acciones para mejorar la participación en las encuestas de satisfacción.
- Se recomienda mostrar todos los datos de los indicadores del programa de forma pública.
- Se recomienda realizar un seguimiento de los egresados.

# Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe obtener información del grado de satisfacción de todos los agentes que participan en el programa, incluido PAS, empleadores y egresados

## 3. Proceso de implantación del Título

# Insuficiente

El programa sí dispone de los mecanismos para garantizar el adecuado perfil de los doctorandos. Cuestión diferente es el número de doctorandos que ingresan en el programa. El número de matriculados de nuevo ingreso ha ido reduciéndose con los años. En los últimos cursos se mantiene entre 7-10 (último curso 7), es decir, grosso modo, entre la mitad y dos tercios de las plazas ofertadas (15). Se recomienda que los responsables del programa analicen esta situación, den publicidad al título (tanto a nivel nacional como internacional) y se extraigan conclusiones que permitan diseñar medidas correctoras para intentar paliar este déficit de alumnos respecto de la previsión de la Memoria Verificada.

Página 3 de 8

Código Seguro de Verificación:R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ PÁGINA 3/8			





Los complementos formativos son adecuados y están correctamente descritos en la página web.

Las actividades formativas se organizan adecuadamente. Su calendario está publicado en la página web. No se observa que se evalúe de alguna manera estas actividades.

En general los indicadores son aceptables o buenos. El grado de satisfacción de los doctorandos respecto de la información disponible y la planificación dejan que desear, aunque el número de respuestas es baja por lo que puede que el resultado no sea significativo.

En la página web y en los indicadores solo se encuentra la composición de la Comisión Académica. No se ha encontrado relación alguna de sus acciones, tampoco se indica nada al respecto en el Autoinforme (más allá de su composición).

En el Autoinforme se indica que son los directores de las tesis quienes se encargan de la tutorización de cada estudiante. No obstante, en los indicadores, el número de director de tesis y alumnos tutorizados no coincide siempre (solo en la mitad de las ocasiones, aproximadamente), en un sentido o en otro, de lo que se deduce que hay diversos alumnos tutorizados por profesores que no son sus directores de tesis y viceversa. Debería aclararse esta pequeña incongruencia. Por otra parte, también debería indicarse y hacer constar en informes, cuando menos anuales, las acciones realizadas por los estudiantes.

Si bien se han superado todos los inconvenientes para el desarrollo adecuado del programa; como se indica en el Autoinforme, mantener la calidad del programa exige tiempo y trabajo y para ello se necesita ayuda de personal administrativo.

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación se incluía la siguiente recomendación para este criterio:

- Se recomienda programar acciones formativas en diferentes horarios o acciones on line que faciliten su realización a los estudiantes a tiempo parcial.

Atendida y resuelta. Existe un calendario con las diferentes acciones formativas programadas, facilitando su realización a todos los estudiantes del programa.

## Recomendaciones:

- Se recomienda analizar el bajo número de estudiantes de nuevo acceso en relación con las plazas ofertadas. Se recomienda publicitar el título a todos los niveles, incluido a nivel internacional.
- Se recomienda considerar métodos de evaluación de las actividades formativas, tal que ésta no se base exclusivamente en la asistencia a las actividades formativas.
- Se recomienda a la Universidad de Málaga que genere mecanismos para proporcionar el apoyo administrativo adecuado para poder mantener la calidad de sus títulos, en especial los de doctorado.

# Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Deben redactarse las acciones de la Comisión Académica, dejarse por escrito y ser públicas las actas de sus reuniones
- Se debe realizar un mínimo informe, al menos anual, de seguimiento de las acciones formativas realizadas por el estudiante. Se recomienda aclarar inequívocamente si existen tutores que no son los directores de tesis y viceversa.

Página 4 de 8

Código Seguro de Verificación:R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma				
FIRMADO POR SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO FECHA 06/07/2022				
ID. FIRMA R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ PÁGINA 4/8				





#### 4. Profesorado

#### Satisfactorio

La calidad del profesorado es alta, la inmensa mayoría (88%) mantiene un sexenio vivo. Todos los ítems del profesorado indican que, en este sentido, la calidad del título es excelente.

En total existen actualmente 38 proyectos de investigación en activo. Siendo el número de profesores 35, el ratio proyectos/profesor es muy favorable. Se debe especificar que cada línea de investigación que forma el programa de doctorado cuenta con, al menos, un proyecto de investigación activo. La línea de investigación con menos proyectos en activo (Biología de sistemas) presenta actualmente dos proyectos en activo, siendo el promedio de los proyectos de investigación superior a siete.

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación se incluía la siguiente recomendación para este criterio:

- Se debe especificar que cada línea de investigación que forma el programa de doctorado cuenta con, al menos, un proyecto de investigación activo. Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado.

Atendido y resuelto.

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

#### Mejorable

La infraestructura y equipamiento a disposición del título son aceptables.

El 50% de los estudiantes poseen beca o contrato predoctoral, lo que es mínimamente aceptable. El grado de satisfacción de los estudiantes respecto de la movilidad es muy alto (4,82), pero solo han respondido 2 estudiantes, lo que no es aceptable. En general, debería ampliarse el numero de estudiantes que responden las encuestas.

## Recomendaciones:

- Se recomienda aumentar el número de encuestas de satisfacción de los estudiantes en todos los ítems, en especial en su percepción sobre la movilidad.

## 6. Indicadores y resultados

## Insuficiente

Los indicadores son, en general, aceptables. Siendo los datos positivos, hay algunos claramente mejorables. Llama la atención el bajo grado de satisfacción general del profesorado (2,60, sobre 5). Es importante para el desarrollo del título conocer los motivos de esta baja valoración.

Otro dato negativo es la larga duración, en promedio, del doctorado (cinco años). Este dato está relacionado con las tasas de éxito (0% tanto a 4 como a 5 años, debería revisarse esta información para que no sea realmente un fallo en la recogida del indicador). Si bien en el Autoinforme estos resultados se achacan a la situación de excepcionalidad generada por la COVID-19, ya en el curso 2019/20 la duración era prácticamente la misma.

Página 5 de 8

Código Seguro de Verificación:R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO FECHA 06/07/2022			
ID. FIRMA R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ PÁGINA 5/8			





En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación se incluían una recomendación y una recomendación de especial seguimiento para este criterio:

- Se recomienda realizar el análisis comparativo con indicadores externos.

Atendida, no resuelta. Se ha comenzado a analizar los resultados del título con indicadores externos, pero el análisis realizado es aún insuficiente. Al parecer solo se compara la tasa de éxito respecto de la media de la rama en la UMA. Debe continuarse este análisis, aumentando el número de indicadores externos (todavía escasos) durante los próximos cursos.

### Recomendación de especial seguimiento

- Se deben analizar los indicadores de resultados y de satisfacción y en su caso establecer acciones de mejora. Atendida, no resuelta. Se está trabajando en la resolución de esta recomendación de especial seguimiento y se prevé la incorporación de bastantes ítems (algunos de ellos ya se han realizado). No obstante, la misma acción de mejora habla en ciertos aspectos en futuro y en efecto incluye acciones aún por ejecutar.

#### Recomendaciones:

- Se recomienda realizar el análisis comparativo con indicadores externos.
- Se recomienda analizar las razones de la larga duración, en promedio, en la realización de la tesis.
- Se recomienda estudiar las causas de la baja satisfacción con el programa expresada por el profesorado en sus encuestas de satisfacción.

## Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se deben analizar los indicadores de resultados y de satisfacción y en su caso establecer acciones de mejora.

## 4. CONCLUSIONES

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.

# Relación de recomendaciones/recomendaciones de especial seguimiento por criterio

1. Información publica disponible

# Recomendaciones:

- Se recomienda incluir un enlace directo a la información sobre la financiación vigente de las líneas de investigación con fecha de finalización de los proyectos de investigación.
- Se recomienda incluir información en inglés en la web del PD.
- Se recomienda completar y mejorar el acceso a la información de la trayectoria científica de todo el profesorado publicando CVs resumidos o enlaces a ORCID.
- Se recomienda la actualización anual de TODOS los enlaces de la página web asegurando su funcionalidad.
- Se recomienda publicar todos los indicadores del programa.

Página 6 de 8

Código Seguro de Verificación:R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma				
FIRMADO POR SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO FECHA 06/07/2022				
ID. FIRMA R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ PÁGINA 6/8				



2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

#### Recomendaciones:

- Se recomienda diseñar acciones para mejorar la participación en las encuestas de satisfacción.
- Se recomienda mostrar todos los datos de los indicadores del programa de forma pública.
- Se recomienda realizar un seguimiento de los egresados.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe obtener información del grado de satisfacción de todos los agentes que participan en el programa, incluido PAS, empleadores y egresados
- 3. Proceso de implantación del Título

#### Recomendaciones:

- Se recomienda analizar el bajo número de estudiantes de nuevo acceso en relación con las plazas ofertadas. Se recomienda publicitar el título a todos los niveles, incluido a nivel internacional.
- Se recomienda considerar métodos de evaluación de las actividades formativas, tal que ésta no se base exclusivamente en la asistencia a las actividades formativas.
- Se recomienda a la Universidad de Málaga que genere mecanismos para proporcionar el apoyo administrativo adecuado para poder mantener la calidad de sus títulos, en especial los de doctorado. Recomendaciones de Especial Seguimiento:
- Deben redactarse las acciones de la Comisión Académica, dejarse por escrito y ser públicas las actas de sus reuniones.
- Se debe realizar un mínimo informe, al menos anual, de seguimiento de las acciones formativas realizadas por el estudiante. Se recomienda aclarar inequívocamente si existen tutores que no son los directores de tesis y viceversa.
- 5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

### Recomendaciones:

- Se recomienda aumentar el número de encuestas de satisfacción de los estudiantes en todos los ítems, en especial en su percepción sobre la movilidad.

## 6. Indicadores y resultados

### Recomendaciones:

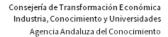
- Se recomienda realizar el análisis comparativo con indicadores externos.
- Se recomienda analizar las razones de la larga duración, en promedio, en la realización de la tesis.
- Se recomienda estudiar las causas de la baja satisfacción con el programa expresada por el profesorado en sus encuestas de satisfacción.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se deben analizar los indicadores de resultados y de satisfacción y en su caso establecer acciones de mejora.

Página 7 de 8

Código Seguro de Verificación:R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO FECHA 06/07/2022			
ID. FIRMA	ID. FIRMA R2U2TYAUBTEEXM5TKPYG5MUWJ6L6BZ PÁGINA 7/8		





EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO

Página 8 de 8

Es copia auténtica de documento electrónico