
INFORME DE GESTIÓN

2022/2023

calidadUPV

DOCTORADO EN INGENIERÍA
ELECTRÓNICA POR LA UNIVERSITAT
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela de Doctorado

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.
- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Nombre	En calidad de
FIGUERES AMOROS, EMILIO	Presidente/a
CASTELLS RAMON, FRANCISCO SALES	Vocal
HERRERO BOSCH, VICENTE	Vocal
MASOT PERIS, RAFAEL	Vocal
PEREZ FUSTER, CLARA	Vocal
SANCHEZ-DEHESA MORENO-CID, JOSE	Vocal
VALLS COQUILLAT, JAVIER	Vocal
YE LIN, YIYAO	Vocal
TORAN MORT, ENRIC	Alumno de Doctorado

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Total tesis matriculadas	30	21	30
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU ζ)	30	42.86	30
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	50	44.44	50
VAIP ponderado de los directores de tesis	120	133.54	120
Tasa de profesores con sexenio activo	95	95.83	95
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	90	100	90
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	40	54.17	40
Tasa de tesis con directores externos		0	
Tasa de tesis con codirección con externos	10	14.29	10
Tasa de estudiantes internacionales	30	19.05	30
Tasa de directores de tesis internacionales	5	0	5

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

El número de tesis matriculadas desciende ligeramente respecto al curso anterior, pero se mantiene estable en la franja 20-25 estudiantes. De momento, consideramos adecuado mantener 30 tesis como meta dado que es la media resultante durante tres años de alcanzar la matrícula límite del programa establecida en 10. En cuanto a la tasa de tesis desarrollada con ayudas predoctorales, el indicador muestra una tendencia al alza durante los últimos 4 años y se sitúa por encima de los programas de la UPV. De momento consideramos razonable mantener sin cambios la meta propuesta, pero si la tasa se consolida en valores superiores será razonable aumentar la meta. La Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo ha descendido ligeramente, pero muestra cierta estabilidad en la franja 45-50 durante los últimos 4 años, situándose algo por debajo de la media en la UPV. Mantenemos la meta propuesta en 50.

Los indicadores relacionados con la actividad investigadora de los directores se consolida como un punto fuerte del programa y no vemos motivos claros para modificar las metas propuestas o proponer acciones de mejora relacionadas con dichos indicadores. Así, el VAIP ponderado de los directores de tesis se mantiene en la franja 130-140, dentro de la mediana de la UPV. En cuanto a la Tasa de profesores con sexenio activo, el

indicador muestra una tendencia creciente durante los últimos 3 años y se sitúa muy cerca del 100%, casi 10 puntos por encima de la media en la UPV. Algo similar ocurre con la Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo, pero en este caso sí se alcanza el 100% en el último curso, casi 20 puntos por encima de la media en la UPV. La Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP ha experimentado un fuerte ascenso de prácticamente 20 puntos, rompiendo la tendencia ligeramente decreciente que mostraba en cursos anteriores. La tasa de tesis con directores externos se mantiene en 0, pero no consideramos necesario emprender ninguna acción en este sentido pues la participación de externos se canaliza a través de la codirección. Aunque el indicador de tesis codirigidas con externos ha disminuido, ya anticipábamos el curso anterior que la fuerte subida la atribuíamos a motivos coyunturales, por lo que era esperable una ligera reducción, como así ha sido. De momento, no vemos la necesidad de emprender acciones relativas a dichos indicadores.

Finalmente, aunque la tasa de estudiantes internacionales ha aumentado desde el último curso, sigue situándose muy por debajo de la media en la UPV, confirmando el margen de mejora en este apartado y la conveniencia de incidir en acciones encaminadas a incrementar el indicador.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa		2	
Tasa de abandono inicial	10	4.76	10
Tasa de rendimiento (graduación)	50	0	50
Tasa de rendimiento general		50	
Nivel de eficiencia	4	4.44	4
Nivel de eficiencia general		4.74	
Promedio de contribuciones científicas por tesis	8	9	8
Tasa de tesis con estancias de investigación	40	50	40
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	90	94	90
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	70	0	70
Tasa de tesis con Mención Internacional	40	50	40
Tasa de tesis con Mención Industrial	5	0	5
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	40	50	40
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	80	100	80
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	40	50	40

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

Entre los indicadores de resultados del Título, destaca que la tasa de abandono se mantiene por segundo año en valores similares a la media de la UPV, pese a que las condiciones de contorno que, a nuestro entender, motivaban un elevado nivel de abandono en cursos anteriores, no se han visto modificadas (nos referimos, principalmente, a la alta demanda de titulados relacionados con la Ingeniería Electrónica en el actual mercado laboral).

En cuanto al nivel de eficiencia, la duración media de las tesis se sitúa por encima de 4 años, lo que probablemente se ve favorecido por la relativamente alta tasa de tesis desarrolladas con ayudas predoctorales, cuya duración suele ser de 4 años. El resto de los indicadores relacionados con resultados no permiten, a nuestro entender, extraer conclusiones claras que recomienden la adopción de medidas específicas, debido a que solo se han defendido dos tesis en el curso analizado. Además, los indicadores se sitúan en valores cercanos a las medias de la UPV, sin que detectemos ningún aspecto claro en el que haya que actuar de forma específica.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

no procede

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8.75	9.75	8.75
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	7.5	7.08	7.5
Satisfacción media del titulado a los dos-tres años	8	7.5	8

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

Los resultados de satisfacción entre el profesorado muestran que dicho sector está muy satisfecho con la gestión del título, destacando únicamente que el reconocimiento de las direcciones de tesis no se considera adecuado. Dicho reconocimiento no es competencia de la Comisión Académica y únicamente podemos ponerlo de manifiesto para su análisis por parte de los responsables correspondientes.

En cuanto a los resultados obtenidos entre el estudiantado, se ha roto la tendencia al alza que se venía consolidando en cursos anteriores, si bien la reducción observada es moderada. Un año más, los indicadores peor valorados son P07: Los servicios de apoyo y orientación para el desarrollo de estancias de investigación (movilidad) son adecuados y P08: Los servicios de apoyo y orientación para el desarrollo de la carrera profesional (empleabilidad e inserción laboral) son adecuados. En ambos casos, afecta a servicios de la UPV que están más allá de las competencias de la CAP. Sin embargo, los que venían siendo indicadores peor valorados en cursos anteriores, P03 y P04, ambos relacionados con la información que reciben los estudiantes, han experimentado una mejora. Entendemos que, en parte, la mejora puede deberse a la acción específica emprendida el curso anterior, por lo que entendemos que es razonable mantenerla e incluso incidir más en ella. Tras los mencionados P07 y P08, el siguiente indicador que ha recibido una puntuación menor ha sido P06: Los servicios de apoyo y orientación sobre el desarrollo de la tesis son adecuados. Consideramos que esto puede deberse, en parte, al cambio en el reconocimiento de actividades específicas que hemos llevado a cabo durante el curso. Si la percepción de los estudiantes en próximos cursos se mantiene con una puntuación baja, nos plantearemos emprender acciones de mejora específicas en este sentido.

Finalmente, la satisfacción media del titulado a los dos-tres años muestra valores por encima de la media de la UPV. De consolidarse esta tendencia, creemos que podría suponer uno de los aspectos fuertes del programa.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

no procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

El nivel de competencias adquirido por los estudiantes es muy elevado y se consolida como una de las fortalezas del programa. En consecuencia, no hemos emprendido acciones de mejora en este sentido y no creemos necesario hacerlo en tanto que los resultados no lo aconsejen.

Competencia	Resultado
1. Si el doctorando/a ha demostrado una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.	9.83
2. Si el doctorando/a ha demostrado la capacidad de concebir diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.	9.83
3. Si el doctorando ha realizado una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.	9.83
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.83
5. Si el doctorando/a es capaz de comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.	9.83
6. Si se estima que la formación alcanzada por el doctorando le capacita para fomentar en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.	9.83
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	9.83

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

En el último informe de revisión de la Comisión de Calidad UPV se solicitaron modificaciones obligatorias, consistentes en eliminar el texto de ayuda en algunos campos. La incidencia se enmendó eliminando del informe dicho texto.

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

No procede

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No procede

5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información que aparece en la microweb alojada en la Escuela de Doctorado:
<http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/info/967761normalc.html>
- Revisar la información que aparece en la web externa de la titulación si la hubiere.

Resultado de la revisión de la web del título:

Se ha revisado la información que aparece en la microweb alojada en la Escuela de Doctorado y no se han encontrado deficiencias a subsanar. El programa no cuenta con web externa.

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2203_2021_01	F	Incentivar la difusión de oferta de tesis doctorales en universidades internacionales	Los indicadores de internacionalización no muestran que la acción de mejora haya dado los frutos esperados. Por su relevancia, consideramos importante mantener la acción e incidir en ella durante el próximo curso, recabando información de los directores sobre las posibles causas de que no se haya logrado incrementar los indicadores relacionados con la captación de estudiantes internacionales, así como posibles soluciones que puedan implantarse.
2203_2021_02	F	Comunicación directa a los estudiantes de información relativa al programa	Las encuestas de los estudiantes muestran que su percepción sobre la información que reciben sobre el desarrollo del doctorado continua teniendo margen de mejora, por lo que entendemos razonable mantener la acción y extenderla a los directores de tesis, ya que es uno de los principales canales a través del cual reciben la información los estudiantes

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2203_2020_01	F	Promoción del programa de doctorado entre los estudiantes de másteres relacionados con la Ingeniería Electrónica	A la vista de los datos de matrícula, la acción llevada a cabo no parece haber dado lugar a los resultados esperados. Pese a ello, consideramos que la acción debe mantenerse y procedemos a incorporarla a la gestión ordinaria del título, dando por finalizada la propuesta como tal de la acción de mejora.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2203_2022_01	F	Promoción del programa en coordinación con las Escuelas de la UPV más relacionadas con la Ingeniería Electrónica	Esta acción estaría relacionada con otra propuesta el curso anterior, pero es más concreta y focalizada en la promoción de las líneas de investigación del programa de manera coordinada con los Centros de la UPV que imparten títulos relacionados con la Ingeniería Electrónica. Esto podría ser particularmente interesante para la captación de alumnos a nivel internacional.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

FORTALEZAS: La primera de ellas está basada en los indicadores relacionados con el nivel de actividad investigadora de calidad por parte del colectivo de directores de tesis, con valores de tasa de sexenio activo, proyectos de investigación vigentes y tasa de IP que se sitúan por encima de la media de la UPV. La segunda fortaleza destacable es la elevada adquisición de competencias por parte de los estudiantes. La tercera fortaleza se refiere a la opinión muy favorable que perciben los estudiantes sobre dos de los factores más importantes para el desarrollo con éxito de una tesis doctoral: su satisfacción con la tutorización recibida y las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las tesis.

DEBILIDADES: Un año más también se consolidan las debilidades del programa, con un número de tesis matriculadas en el programa relativamente bajo en relación con el número de directores de tesis potenciales y unos indicadores de internacionalización con amplio margen de mejora. Las acciones de mejora planteadas siguen afrontando dichas debilidades.

VISIÓN DE FUTURO: El programa es el único en la UPV que está orientado a las investigaciones en el ámbito de la Ingeniería Electrónica. En él participan un elevado número de estructuras de investigación de la universidad y se nutre de titulados de másteres universitarios con alta matrícula y creciente prestigio entre las empresas del sector, como es el caso destacado del Master Universitario en Ingeniería de Sistemas Electrónicos. Con todo, la alta demanda de los titulados en Ingeniería Electrónica dificulta la captación de estudiantes que estén motivados a desarrollar una tesis doctoral, pues incluso contando con ayudas predoctorales, la dotación económica de las mismas es sustancialmente inferior a los salarios del sector. La realización de tesis con mención industrial podría ser una vía para paliar esta circunstancia.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

El aplicativo para la elaboración del informe de gestión sigue sin permitir guardar los datos parciales si no se han rellenado todos los campos de cada punto, lo que supone un inconveniente al poder perder el texto ya introducido. Esto es especialmente grave en el caso de los campos del punto 1.