
INFORME DE GESTIÓN

2022/2023

calidadUPV

DOCTORADO EN DISEÑO, FABRICACIÓN Y
GESTIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES
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
ARDID RAMIREZ, MIGUEL	Presidente/a
ARAGONES BELTRAN, PABLO	Vocal
CLOQUELL BALLESTER, VICENTE AGUSTIN	Vocal
CONTERO GONZALEZ, MANUEL ROBERTO	Vocal
CURIEL ESPARZA, JORGE	Vocal
GARCIA PROSPER, BEATRIZ	Vocal
HERNANDIS ORTUÑO, BERNABE	Vocal
JIMENEZ SAEZ, FERNANDO	Vocal
MARI SOUCASE, BERNABE	Vocal
MARTINEZ TORAN, MANUEL BENITO	Vocal
PERIS FAJARNES, GUILLERMO	Vocal
FRITZ MUÑOZ, BENJAMIN	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	150	154	150
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU ₂)	25	18.18	25
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	65	63.3	65
VAIP ponderado de los directores de tesis	90	114.32	90
Tasa de profesores con sexenio activo	80	84.21	80
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	70	61.05	65
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	30	32.63	30
Tasa de tesis con directores externos	3	1.3	3
Tasa de tesis con codirección con externos	25	29.87	25
Tasa de estudiantes internacionales	50	51.95	50
Tasa de directores de tesis internacionales	10	8.7	10

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

Se ha alcanzado la meta propuesta en el total de tesis matriculadas, incluso sobrepasado ligeramente. El nº de tesis matriculadas es claramente superior al de la media de los Programas de Doctorado (PD) de la UPV. Superados los efectos de la pandemia, esperamos una estabilización en torno a la meta propuesta de 150, en el que el número de tesis entrantes sean compensadas por las salientes, defendidas principalmente pero también abandonos.

Ha habido un descenso en el nº de tesis con ayuda predoctoral, rompiendo la tendencia alcista de los últimos años y alejándose de la meta definida. También está por debajo de la media de los PD de la UPV. Seguramente este hecho es debido al aumento de estudiantes a tiempo parcial y que compaginan la realización de sus estudios de Doctorado con sus respectivos trabajos, que es muy común en diferentes

líneas del Programa de Doctorado. Se verá la evolución de este indicador en próximos cursos para determinar si esta situación es puntual o se consolida.

En cuanto a los indicadores de tasas de profesores que dirigen tesis, ha descendido ligeramente pero está en valores adecuados y acorde a la meta propuesta. El VAIP ponderado de los directores ha aumentado, sobrepasando claramente la meta de 90, que ya fue incrementada el curso anterior. La tasa de profesores con sexenio activo también ha aumentado situándose claramente por encima de la meta propuesta del 80%. Estos indicadores están en el entorno medio de los PD de la UPV.

En cuanto a los profesores con proyectos de investigación activo, los indicadores están bastante estables, como IPs ha habido un aumento superándose a la meta del 30%, como investigadores se estabiliza en el entorno del 60-65%, (61% este año). Se propone reducir la meta (al 65%), pues hay que tener en cuenta que en alguna línea de investigación del Programa, la investigación y sus actividades se abordan diferentemente y la participación en proyectos de investigación no es una prioridad. Estos indicadores están, por debajo de la media de los PD de la UPV, si bien no demasiado alejados teniendo en cuenta las características de este PD.

Ha habido un ligero descenso en las tasas de tesis con directores externos, pero un aumento en codirección de externos. Creemos que esta tendencia es la natural, pues se espera al menos la participación de un profesor de la UPV. Ambos índices están cercanos y acordes a las referencias propuestas.

El nº de estudiantes internacionales y directores de tesis internacionales se encuentran cercanos a los valores esperados, de acuerdo a las metas propuestas. En ambos casos nos situamos por encima de la media de los PD de la UPV.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se propone reducir la meta de directores con participación en proyectos de investigación al 65%, pues el Programa de Doctorado es multidisciplinar incluyendo alguna línea/sublínea de investigación en la que las actividades se abordan con otra perspectiva y la participación en proyectos de investigación no es una prioridad.

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa	20	18	20
Tasa de abandono inicial	10	7.14	10
Tasa de rendimiento (graduación)	75	62.5	75
Tasa de rendimiento general	80	44.44	60
Nivel de eficiencia	3.5	3.72	3.5
Nivel de eficiencia general	4.5	5.17	4.5
Promedio de contribuciones científicas por tesis	8	9.67	8
Tasa de tesis con estancias de investigación	40	55.56	40
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	90	125.95	90
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	5	5.56	5
Tasa de tesis con Mención Internacional	25	55.56	35
Tasa de tesis con Mención Industrial	5	5.56	5
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	50	66.67	50
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	75	100	75
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	50	72.22	50

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

El nº de tesis defendidas en el programa ha aumentado con respecto al curso anterior, superando la media de los PDs de la UPV y siguiendo con la progresión ascendente de los últimos años. Sin embargo, aún no se ha podido conseguir la meta propuesta. Esperamos que este curso vuelva a crecer esta tasa, y llegar a la meta definida.

La tasa de abandono inicial ha decrecido siendo inferior a la meta planteada del 10% aunque aún superior a la media de los PD de la UPV. La tasa de rendimiento (graduación) ha decrecido situándose en el 62,5 % por encima de la media de los Programas de Doctorado de la UPV, pero alejándose de la meta del 75%. De todas formas, este indicador es muy fluctuante y se propone no replantearse un cambio de dicha meta. En cuanto a la tasa de rendimiento general ha sufrido un notable descenso, seguramente debido a un mayor número de tesis en esta situación afectada por la pandemia. Aunque se espera que esta tasa pueda aumentar en un

futuro, se propone reducir la meta a un 60%, que parece una meta más razonable atendiendo a las características del PD, así como al valor medio de los PD de la UPV.

El nivel de eficiencia ha subido, situándose por encima pero cercano a la meta planteada de 3,5 y también en el rango medio de los PD de la UPV. Por otro lado, el nivel de eficiencia general también ha subido, situándose por encima de la meta y de la media de los PD de la UPV, lo cual se puede entender debido a la alta tasa de matrículas a tiempo parcial. Se estará pendiente de la evolución de este indicador por si se necesitara algún ajuste.

El promedio de contribuciones científicas por tesis ha descendido pero aun está claramente por encima de la meta propuesta y de la media de los PD de la UPV.

La tasa de tesis con estancias de investigación ha crecido situándose bastante por encima de la meta definida del 40% y por encima de la media de los programas de la UPV. Como es un indicador que puede fluctuar bastante, no se considera oportuno modificar la meta. Por otro lado, el tiempo de duración de las estancias de movilidad ha crecido y es superior a la media de los PD de la UPV y a la meta de 90 días, que mantenemos ya que es el tiempo necesario para conseguir la mención internacional.

La tasa de tesis desarrolladas en régimen de cotutela ha aumentado este año estando en el entorno de la meta planteada. Por otra parte, la de mención internacional ha crecido situándose por encima del 55%, por encima de la media de los PD de la UPV y de la meta planteada, que se propone aumentar al 35%.

Este año ha habido una tesis con mención industrial, situándose pues cercano a la meta del 5%.

Durante este curso ha aumentado la tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario y de tesis con calificación Cum Laude, situándose en valores por encima de las metas propuestas, que consideramos adecuados para la casuística del Programa de Doctorado, a pesar de ser ligeramente inferiores a la media de los PD de la UPV.

La tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional ha crecido, superando la meta propuesta y a la media de los PD de la UPV.

Se propone reducir la meta Tasa de rendimiento general al 60% ya que es una meta más razonable atendiendo a las características del Programa de Doctorado y sus estudiantes, que en muchos casos no disponen de financiación específica de carácter predoctoral y necesitan compaginar sus estudios con su actividad laboral, necesitando en muchos casos utilizar las prórrogas para poder culminar la tesis. También en bastantes casos, los estudiantes cambian de modalidad durante el desarrollo de la tesis, de completa a parcial, o viceversa, lo cual afecta de cara a la determinación del indicador. También la meta propuesta se acerca más al valor medio de los Programa de Doctorado de la UPV.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se propone aumentar la tasa de tesis con mención internacional al 35%. Este objetivo se acerca más a la evolución de estos últimos años y a la media de los PD de la UPV.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8	8.75	8
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	7.5	8.22	8
Satisfacción media del titulado a los dos-tres años	8	8.46	8

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

Este año ha habido un aumento en la tasa de respuestas a las encuestas. También ha habido un aumento en la satisfacción media del profesorado y del estudiantado con la gestión del título, situándose en valores mayores a las metas definidas y a la media de los PD de la UPV.

El indicador de satisfacción media de los titulados ha aumentado con respecto al año pasado (hay poco histórico).

Consideramos que el resultado muy positivo, superior a la meta y bastante por encima de la media de los PD de la UPV.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se propone aumentar la meta de satisfacción media de los estudiantes a 8 para equiparlo con el resto de colectivos y con el valor medio de la UPV.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La valoración de las competencias están todas en valores superiores a 9.5. Consideramos pues, que se obtiene un buen grado de adquisición de competencias por parte de nuestros/as estudiantes.

Competencia	Resultado
-------------	-----------

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.	9.67
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.	9.69
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.	9.61
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.65
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.	9.8
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.	9.57

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Se ha analizado el informe de revisión de la Comisión de calidad UPV teniendo en cuenta sus observaciones.

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

Se aceptó la modificación del plan de estudio por parte de la ANECA, con la única observación de que en el próximo MODIFICA se actualice toda la memoria, aspecto que se tendrá en cuenta.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

Hay 5 observaciones del PDI, de las cuales dos es para mostrar la satisfacción con respecto a la gestión del título, otras dos es para mostrar su disconformidad por el poco reconocimiento que reciben los directores de tesis en su labor y la última es una queja sobre la página web de gestión de tesis, que es lenta y poco intuitiva.

Hay un total de 7 observaciones de estudiantes en la encuesta de gestión de título, que en realidad son 6, al haber una sin comentarios.

De las 6 observaciones, tres se corresponden a felicitaciones al Programa de Doctorado y/o la gestión del mismo y/o la labor del tutor/director.

Los otros 3 comentarios, aunque consideran que la gestión del título es adecuada, creen que los procesos de comunicación de actividades y/o de formación es mejorable. A destacar, el caso de incorporación tardía al Doctorado (en febrero) y desde el exterior, en donde las dificultades son naturalmente mayores.

Las quejas, parecen ser no graves y de situaciones muy puntuales, pues no se repiten. En cualquier caso trataremos de atender las quejas y mejorar en lo posible los aspectos señalados.

Hay 5 observaciones del PDI, de las cuales dos es para mostrar la satisfacción con respecto a la gestión del título, otras dos es para mostrar su disconformidad por el poco reconocimiento que reciben los directores de tesis en su labor y la última es una queja sobre la página web de gestión de tesis, que es lenta y poco intuitiva.

En cuanto a los titulados, según la encuesta realizada a los mismos, el nivel de satisfacción con los estudios realizados y el título es alto, superior a 8 y superior a la media de los Programas de Doctorado. También se destaca que para la mayoría de titulados, su doctorado va a fortalecer su carrera laboral.

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:

- La información que aparece en la página web de la escuela de doctorado es correcta. Se ha realizado una actualización de los equipos de investigación, con una actualización de los directores.
- En la página web externa de la titulación solo se hace una breve presentación del título y se remite y enlaza a la página web de doctorado. De esta forma se asegura una correcta y unificada información del Programa de Doctorado.

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
2221_2020_01	F	Difusión del Programa de Doctorado a potenciales estudiantes y directores para la realización de los estudios de Doctorado en el marco de este Programa y de las oportunidades que brinda. También enfocado a directores externos internacionales para la realización de tesis en cotutela o codirecciones. Además de una mayor cantidad, también se pretende hacer una captación de talento que redunde en una mayor calidad de las tesis.	Se ha continuado con la difusión del Programa de Doctorado y de las oportunidades que brinda para atraer a potenciales estudiantes y directores para la realización de los estudios de Doctorado en el marco de este Programa. También se ha hecho difusión a directores externos internacionales para la realización de tesis en cotutela o codirecciones. Se han realizado dos acciones de internacionalización para potenciar las relaciones internacionales, sobre todo en el ámbito de Latinoamérica: Prof. Méndez (Méjico) y Prof. Briede (Chile). Se ha observado cierta mejoría en el nº de estudiantes que solicitan admisión al programa. También ha habido un aumento de directores externos, tanto nacionales como internacionales, y de las relaciones internacionales en general. Se considera conveniente proseguir con esta acción para afianzar los resultados.
2221_2021_01	F	Incentivar la participación de los alumnos y directores en las encuestas sobre la gestión del título. Para ello se informará de la apertura de dichas encuestas, a la par que se resaltarán la importancia de que participen con el fin de mejorar el Programa de Doctorado y su gestión.	Se ha animado a la participación de los alumnos y directores en las encuestas sobre la gestión del título. Se ha informado de la apertura de dichas encuestas, a la par que se ha resaltado la importancia de que participen con el fin de mejorar el Programa de Doctorado y su gestión. En este curso ha crecido un 5% la participación del estudiantado (del 23 al 28%) y en un 2% del profesorado, situándose cercano al 50%. Se considera conveniente proseguir con esta acción para seguir mejorando la tasa de respuesta para superar el 33% en estudiantes y el 50% para el PDI.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
--------	--------	------------------	--------------------

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2221_2019_01	B,C	Concienciar a los estudiantes y directores de tesis de la importancia de cumplir los plazos establecidos en el plan de investigación, y así lograr los objetivos y resultados en el tiempo previsto.	Se ha continuado con la difusión entre los estudiantes y directores de tesis de la importancia de cumplir los plazos establecidos en el plan de investigación, y así lograr los objetivos y resultados en el tiempo previsto. También de regularizar las diferentes situaciones en la que los estudiantes se encuentran: matrícula a tiempo parcial y periodos de baja temporal. Se pone especial énfasis a la hora de aprobar el plan de tesis. Se observa una mayor concienciación en este aspecto y se empiezan a observar mejoras en los indicadores, si bien se necesitan varios cursos para que esto se consolide. Se ha integrado esta acción en la dinámica de la gestión ordinaria del título pues es importante de cara a un buen rendimiento y estabilidad del Programa de Doctorado.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

Se han revisado algunos de los procesos de gestión académica aumentando la interacción telemática, para dar respuesta y resolver de forma más ágil las solicitudes relacionadas con la gestión del título..

7. Valoración global del título (autoevaluación)

Puntos fuertes:

- El número de alumnos es elevado (superando ampliamente el promedio de los programas de la UPV).
- El programa tiene una alta proyección internacional (aproximadamente la mitad de los alumnos son extranjeros).
- Su carácter generalista: incluye disciplinas tanto básicas como tecnológicas para el diseño, desarrollo y fabricación de productos, que tienen aplicación y dan respuesta a un amplio espectro de necesidades.
- Equipos de investigadores variados y de referencia, que permiten abordar la multidisciplinariedad del Programa.

Puntos Débiles:

- Tasa de estudiantes con contrato predoctoral FPI/FPU más baja que el promedio. Muchos de los/as estudiantes han de compaginar sus estudios con otras actividades profesionales, requiriendo de mayor tiempo para finalizar los estudios.
- Dificultad de mejorar los indicadores de investigación de los directores en algunos campos del diseño industrial. Por ejemplo, hay muy pocas revistas indexadas JCR en este ámbito o es difícil participar en proyectos de investigación competitivos.

Visión de futuro del título:

El carácter generalista y multidisciplinar del título en el ámbito industrial permite aglutinar las diferentes líneas de investigación del Programa de Doctorado, con equipos de investigación que usualmente son combinación de grupos de excelencia consolidados y grupos de investigación emergentes. Este aspecto hace que el Programa de Doctorado sea muy atrayente para diferentes perfiles de estudiantes, tanto por su procedencia como por su formación anterior. Muchos de ellos son estudiantes internacionales, pero hay también bastantes alumnos que han cursado grado y/o master en la UPV. En el futuro se debe de seguir trabajando para mantener las fortalezas reseñadas, al tiempo de trabajar algunas oportunidades que se brindan para mejorar en algunos aspectos, como son mayor tasa de estudiantes con beca, mayor relación internacional con Universidades Europeas y Norteamericanas, mayor impacto y difusión de las investigaciones realizadas por los Doctorandos y realización de las mismas en un plazo menor.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

Se considera adecuado el sistema, si bien sería interesante continuar con la labor de simplificación de los procesos.