
INFORME DE GESTIÓN

2019/2020

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
BASTANTE CECA, M ^a JOSE	Vocal
CLOQUELL BALLESTER, VICENTE AGUSTIN	Vocal
CONTERO GONZALEZ, MANUEL ROBERTO	Vocal
GARCIA PROSPER, BEATRIZ	Vocal
GOMEZ NAVARRO, TOMAS	Vocal
HERNANDIS ORTUÑO, BERNABE	Vocal
JIMENEZ SAEZ, FERNANDO	Vocal
JORDA ALBIÑANA, MARIA BEGOÑA	Vocal
MARI SOUCASE, BERNABE	Vocal
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Vocal
STEWART, ALEXANDER WYN	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	110	146	130
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU ₂)	20	19.86	20
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	50	61.86	50
VAIP ponderado de los directores de tesis	75	71.5	75
Tasa de profesores con sexenio activo	80	79.49	80
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	70	70.51	70
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	30	28.21	30
Tasa de tesis con directores externos	6	4.79	6
Tasa de tesis con codirección con externos	17	15.07	17
Tasa de estudiantes internacionales	50	47.95	50
Tasa de directores de tesis internacionales	5	9.43	5

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

Se ha producido un incremento en el total de tesis matriculadas, seguramente debido tanto a la buena aceptación de los estudiantes al programa como por la duración de los estudios, que en muchos casos son a tiempo parcial y/o requieren prórroga.

Ha habido un incremento de tesis con ayuda predoctoral, situándose prácticamente en la meta definida. Esperamos que este índice siga mejorando y acercarse a la media de los Programas de la UPV.

En cuanto a las tasas de profesores que dirigen tesis, el VAIP de profesores, profesores con sexenio activo, y profesores con proyectos de investigación activo, como investigadores o IPs, los índices en general mejoran estando por encima o cercanos a las metas definidas. También se sitúan cerca de la media de los Programas de la UPV,

Ha habido un ligero descenso en las tasas de tesis con directores externos, con codirección de externos, de estudiantes internacionales y directores de tesis internacionales, si bien los valores continúan próximos a las metas definidas. Tampoco la situación de pandemia dificulta estos aspectos.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se ha actualizado la meta propuesta en el total de tesis matriculadas (130) atendiendo a la buena aceptación de los estudiantes al programa y por la duración de los estudios, que en muchos casos son a tiempo parcial y/o requieren prórroga.

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa	20	7	20
Tasa de abandono	15	10.38	15
Tasa de rendimiento (graduación)	80	40	60
Nivel de eficiencia	3.5	4.21	3.5
Promedio de contribuciones científicas por tesis	5	6.86	5
Tasa de tesis con estancias de investigación	20	28.57	20
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	60	962	60
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	3	0	3
Tasa de tesis con Mención Internacional	20	28.57	20
Tasa de tesis con Mención Industrial	5	0	5
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	65	42.86	50
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	85	71.43	75
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	50	85.71	50

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

El nº de tesis defendidas en el programa ha descendido con respecto al curso anterior rompiendo la progresión ascendente de los últimos años. Sin duda, la situación de pandemia por COVID ha podido afectar en gran manera este indicador, pues en general las tesis han sufrido retrasos y algunas, cuya finalización estaba prevista para el curso se han demorado. El valor está alejado de la meta, pero es cercano a la media de los programas de la UPV. Esperamos que este curso vuelva a crecer esta tasa, acercándola a la meta definida.

Otro indicador que ha empeorado sensiblemente es el de la tasa de rendimiento (graduación), seguramente habiéndose visto afectado por la pandemia también.

La tasa de abandono ha mejorado (descendido) a pesar de las dificultades debida la pandemia.

El nivel de eficiencia se ha incrementado, siendo indicador de un mayor tiempo requerido para las tesis, en parte se podría explicar por la pandemia.

El Promedio de contribuciones científicas por tesis y la tasa de tesis con estancias de investigación, a pesar de decrecer está en valores aceptables y superiores a las metas definidas. Si bien, esos valores están por debajo de la media de los programas de la UPV.

No ha habido aun tesis con mención industrial y por tanto el resultado es 0, Este indicador al intervenir en pocas tesis, podría fluctuar mucho de un año para otro y esperemos que aumente mucho cuando finalice alguna de las tesis con mención industrial en marcha.

Durante este curso ha habido un nuevo descenso en las tasas de tesis propuestas a Premio Extraordinario y de tesis con calificación Cum Laude y son inferiores a la media de los programas de la UPV. Esto se podría explicar por dos motivos, una mayor exigencia por parte de los evaluadores (muchos de ellos con carácter internacional) y debido al nº de estudiantes que realizan la tesis sin ayudas predoctorales.

La tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional ha aumentado considerablemente situándose por encima de la meta y de la media de los Programas de la UPV.

El valor de tiempo medio de duración de las estancias de movilidad parece muy inflado, no está muy claro su cálculo y valor.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se ha reducido la meta para la tasa de rendimiento (60) y elevado la meta del valor de nivel de eficiencia (4) para ajustarlo a los condicionantes del Programa de Doctorado y a la situación de pandemia.

Se han reducido las metas para las tasas de tesis propuestas a Premio Extraordinario (50) y de tesis con

calificación Cum Laude (75) atendiendo a la mayor exigencia por parte de los evaluadores (muchos de ellos con carácter internacional) y a la tasa de estudiantes que realizan la tesis sin ayuda predoctoral en el Programa de Doctorado.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8	8.66	8
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	7.5	7.85	7.5
Satisfacción media de los titulados	8		8

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

Ha habido un aumento significativo en la satisfacción media del profesorado con la gestión del título, siendo su valor mayor a la meta definida y a la media de los programas de la UPV.

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título es muy similar a la del curso anterior, siendo superior a la meta definida y a la media de los programas de la UPV.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

El nivel de adquisición de competencias de los doctorandos es excelente (por encima de 9.5 en todas las competencias)

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.	9.67
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.	9.71
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.52
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.	9.57
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.	9.67
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	9.76

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

No procede.

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

A partir de los informes de seguimiento y de reacreditación del título por la AVAP realizada recientemente. Se han implementado las siguientes actuaciones:

- Se ha realizado promoción del Programa de Doctorado para acercar el número de estudiantes admitidos a las plazas ofertadas. Se está valorando la posibilidad de disminuir ligeramente el nº de plazas ofertadas en el MODIFICA que se realizará en el curso 2020-21.
- Se han realizado acciones para mejorar el número de tesis defendidas, las tasas de graduación y de abandono. Sin embargo, en este curso el nº de tesis defendidas y la tasa de graduación ha descendido, probablemente debido al efecto de la pandemia por COVID que ha provocado retrasos en la mayoría de tesis doctorales. Se plantearán nuevas acciones para mejorar estos aspectos (punto 6 de este informe de gestión)
- Se han establecido mecanismos y procedimientos para evitar el fraude o plagio en los estudios de Doctorado, siendo la versión 1 de las tesis sometidas a revisión por Turnitin.
- Se ha hecho una revisión/actualización de las líneas/sublíneas de investigación, así como de los equipos y directores de tesis.
- Se está revisando y mejorando los procedimientos para mejorar y garantizar de forma continua la calidad de la formación que se imparte, que consta de:
 - Establecer un plan de mejoras de la titulación donde se recojan las acciones de mejora derivadas de los

seguimientos, y todas aquellas acciones identificadas en la implantación de la titulación e identificadas en todos los espacios de reflexión (reuniones, encuentros, etc.).

- Incrementar la participación de los grupos de interés en la CAPD para la mejora del título.
- Definir las acciones de mejora planteadas, asignando responsable y el plazo de finalización
- Se ha usado el espacio de PoliformaT del Programa de Doctorado para utilizarlo como plataforma donde se recoja la oferta de postdoctorados recibidos y/o las ofertas de trabajo.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

La información disponible es a través de las encuestas realizadas por parte de los directores de tesis y estudiantes, así como sus comentarios. Tal y como se desprende de las mismas, la valoración global es satisfactoria, tanto por parte de los directores, como de estudiantes. Si se analizan los comentarios de dichas encuestas, se observa que no hay comentarios adicionales por parte de los directores. En cuanto a los estudiantes, hay pocos comentarios y estos son diversos, y a veces contradictorios, lo cual es de entender debido a las diferentes experiencias personales. Entre ellos constan agradecimientos por la atención prestada por el tutor/director o por la gestión de los procedimientos administrativos relacionados con los estudios y la tesis, así como alguna queja por la poca dedicación/apoyo de la dirección de tesis o los retrasos en algún trámite administrativo.

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. Recientemente, se ha realizado una actualización de las líneas/sublíneas y 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

- Nivel de alcance de las competencias transversales.
- Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- Comunicaciones de los grupos de interés.
- Revisión de la información pública.
- 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_2017_01	F	Animar la participación de doctorandos en proyectos de investigación competitivos y en transferencia de tecnología con empresas. En este último punto se publicitará las becas de doctorado industrial.	Se ha informado de la posibilidad de realización de tesis con mención industrial, tanto a directores como a estudiantes, motivándoles para explorar esta posibilidad. Se ha hecho difusión de los programas y ayudas en este sentido. Se han firmado algunos convenios con empresas para el desarrollo de doctorados industriales de tesis que están en marcha. Por otro lado, ha habido un aumento en algunos indicadores de los profesores (VAIP y participación en proyectos, que en una pequeña parte puede estar relacionado con este aspecto.

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2221_2018_01	C,E,F	Se va a proceder una actualización de las líneas de investigación y sus equipos.	Se ha procedido a una actualización de las líneas/sublíneas de investigación, así como de los equipos de investigación y sus directores. Aunque la actualización ya se ha realizado y se ha publicado en la web, queda pendiente la realización de un documento más detallado con los directores por sublínea, que creemos interesante para ofrecer una información más útil para aquellos candidatos a estudiantes de Doctorado del Programa. También está pendiente la realización de la modificación del Programa de Verificación para el curso 2020-21.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2221_2016_02		Incentivar la participación de los alumnos y directores en las encuestas sobre la gestión del título	Se ha incentivado a la participación de directores y estudiantes en las encuestas, concienciando la importancia de las mismas de cara a la mejora de la calidad del Programa de Doctorado, al ser una fuente importante de información. Se ha conseguido aumentar la representatividad de las encuestas. Se da por finalizada esta acción, aunque naturalmente la incentivación de la realización de encuestas continuará.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
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.	Muchos estudiantes no completan su doctorado, acorde a la planificación planteada inicial, requiriendo en muchos casos de prórrogas. En los casos más extremos pueden resultar en una baja al no poder finalizar sus estudios en los tiempos máximos permitidos. Estos aspectos se pueden ver agravados en los estudiantes a tiempo parcial que tienen que combinar sus estudios con otras obligaciones.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

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:

- Pocos alumnos con contrato predoctoral FPI/FPU. Muchos de ellos 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.

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 atractivo 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

Algunos de los indicadores del nivel 2 en el punto 1 son un poco ambiguos, o pueden dar una impresión errónea. Por ejemplo, el nivel de eficiencia, según su nombre parecería que un valor mayor está asociado a una mayor eficiencia, sin embargo, es lo contrario. También queda ambiguo para algunos indicadores las unidades empleadas y si se corresponde al curso, o en global. Se aconseja la revisión de los indicadores, para que el nombre y su definición no quede ambigua, y si se considera necesario, adjuntar explicación del mismo y unidades empleadas.