
INFORME DE GESTIÓN

2020/2021

calidadUPV

DOCTORADO EN ESTADÍSTICA Y
OPTIMIZACIÓN 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
FERRER RIQUELME, ALBERTO JOSE	Presidente/a
CAROT SIERRA, JOSE MIGUEL	Vocal
CARRION GARCIA, ANDRES	Vocal
DEBON AUCEJO, ANA MARIA	Vocal
PRATS MONTALBAN, JOSE MANUEL	Vocal
RUIZ GARCIA, RUBEN	Vocal
BORRAS FERRIS, JOAN	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	20	27	20
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU ₂)	15	44.44	45
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	55	53.57	55
VAIP ponderado de los directores de tesis	90	104.79	90
Tasa de profesores con sexenio activo	85	93.75	85
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	80	56.25	80
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	33	25	33
Tasa de tesis con directores externos	0	3.7	0
Tasa de tesis con codirección con externos	10	22.22	25
Tasa de estudiantes internacionales	30	44.44	30
Tasa de directores de tesis internacionales	0	0	0

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

De los 11 indicadores, respecto del curso pasado:

- 7 presentan una evolución positiva: "Total tesis matriculadas" (27, ligeramente superior a la del curso pasado (26) y superior a su meta: 20), "Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU)" (44.44, ligeramente superior a la del curso pasado (42.31) y muy superior a su meta: 15), "Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo" (53.57, superior a la del curso pasado (48) y muy cerca de su meta: 55), "VAIP ponderado de los directores de tesis" (104.79, superior a la del curso pasado (84.08) y superior a su meta: 90), "Tasa de profesores con sexenio activo" (93.75, superior a la del curso pasado (83.33) y superior a su meta: 85), "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo" (56.25, ligeramente superior a la del curso pasado (50) e inferior a su meta: 80) y "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP" (25, superior a la del curso pasado (16.67) y cerca de su meta: 33),

- 1 se mantiene: seguimos sin tener ningún director de tesis internacional,

- y los 3 restantes disminuyen ligeramente: "Tasa de tesis con directores externos" (3.7, ligeramente inferior a la del curso pasado (3.85) y superior a su meta: 0), "Tasa de tesis con codirección con externos" (22.22, ligeramente inferior a la del curso pasado (26.92) y superior a su meta: 10) y "Tasa de estudiantes internacionales" (44.44, ligeramente inferior a la del curso pasado (50) y superior a su meta: 30). No

obstante, en los 3 casos estamos cerca del Tercer Cuartil (Q3) de la UPV.

El indicador que está más lejos de su meta es la "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activos", que ha subido del 50 al 56.25, pero sigue muy por debajo de su meta (80). El otro indicador que es está por debajo de su meta (30) es la "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP", que ha subido del 16.67 al 25. Como ya se indicó en el informe anterior, estos dos indicadores están positivamente relacionados, pues si hay menos proyectos, también habrá menos IPs asociados a ellos. Debido a la actual política de recortes en I+D el porcentaje de proyectos de I+D que obtienen financiación es muy pequeño. No obstante, con nuestra política de contratación de profesores AYU Doctores y Contratados Doctores, convocando plazas con perfiles abiertos y competitivos, estamos incorporando al Departamento nuevo PDI con mucho potencial docente e investigador, y con capacidad de liderar proyectos y contratos de I+D, lo que sin duda redundará en un aumento de estos indicadores en los próximos años.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

La Comisión de Calidad UPV en su ficha de revisión del informe de gestión del 2019/2020 recomendó definir nuevas metas para la "Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral" y para la "Tasa de tesis con codirección con externos". En ambos indicadores los resultados del programa han superado la meta ampliamente en los últimos cuatro cursos, y los valores actuales de las metas son muy bajos en comparación con los resultados del resto de programas de doctorado. Tomando en consideración la mediana de la UPV para estos dos indicadores, proponemos como nuevas metas:
 "Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral": 45
 "Tasa de tesis con codirección con externos": 25

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa	2	3	2
Tasa de abandono inicial	5	12.5	5
Tasa de rendimiento (graduación)	60	100	60
Nivel de eficiencia	3.5	3.03	3.5
Promedio de contribuciones científicas por tesis	8	4	8
Tasa de tesis con estancias de investigación	70	66.67	70
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	90	86	90
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	0	0	0
Tasa de tesis con Mención Internacional	40	0	40
Tasa de tesis con Mención Industrial	0	0	0
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	80	33.33	80
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	80	66.67	80
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	50	0	50

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

Se han defendido pocas tesis (3, dos menos que el curso pasado) y solo se dispone de información de tres cursos (en los que se han defendido 11 tesis en total). Por ello, los indicadores derivados son muy inciertos y no merece la pena comentarlos hasta que no hayan transcurrido más cursos académicos.

No obstante, tomamos nota de la disminución del "Promedio de contribuciones científicas por tesis", "Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario" y "Tasa de tesis con calificación Cum Laude" respecto al curso anterior. Confiamos que, con la recuperación tras la COVID-19, se incrementen las estancias de investigación en el extranjero, lo que aumentará la "Tasa de tesis con Mención Internacional" y la "Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional".

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	8.61	8
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	7	7.5	7
Satisfacción media de los titulados			

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

La satisfacción media del profesorado con la gestión del título (8.61) es inferior a la del curso pasado (9.42), pero superior a la meta establecida (8) y cercana a la mediana de la UPV (8.825).

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título (7.5) es inferior a la del curso pasado (8.25) y a la mediana de la UPV (7.96), pero superior a la meta establecida (7).

Ambos indicadores se mantienen bastante estables en los últimos 4 años.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Los resultados del nivel de competencia alcanzado en los siete ítems evaluados son muy buenos, estando todos en la horquilla 9.44-10.

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.	9.44
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.	9.56
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.	9.44
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.67
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.	9.56
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.	9.56
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	10

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

La Comisión de calidad UPV en su ficha de revisión del informe de gestión del 2019/2020 recomendó definir nuevas metas para la "Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral" y para la "Tasa de tesis con codirección con externos". En ambos indicadores los resultados del programa han superado la meta ampliamente en los últimos cuatro cursos, y los valores actuales de las metas son muy bajos en comparación con los resultados del resto de programas de doctorado. Tomando en consideración la mediana de la UPV para estos dos indicadores, se han propuesto nuevas metas:

"Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral": 30

"Tasa de tesis con codirección con externos": 20

La Comisión de calidad UPV también nos animó a mejorar la "Tasa de tesis con estancias de investigación" y la "Tasa de tesis en régimen de CoTutela". El curso pasado animamos a nuestros doctorandos a que, a pesar de la situación de la COVID-19, solicitaran estancias de investigación no presenciales. Quizá esto haya ayudado a que dicha tasa pasara del 0 al 66.6%, cercano al Tercer Cuartil (Q3) de la UPV. De todas formas, como ya se ha indicado, dado el pequeño número de tesis defendidas, variaciones absolutas muy pequeñas, pueden dar lugar a cambios bruscos en las tasas, por lo que no conviene prestar, de momento, mucha atención a estos indicadores.

Hemos subido a la web del programa el informe de reacreditación del título por la AVAP, tal y como nos sugirió la Comisión de calidad UPV.

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

No procede

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

Hemos recibido un comentario de un alumno:

Considerando la situación actual con la COVID-19, no tengo claro si se ha facilitado la adquisición de las competencias necesarias, puesto que muchas de las horas de formación de actividades específicas dependen de la asistencia a congresos o estancias tanto en el extranjero como en el territorio nacional. Durante el año y medio que llevo haciendo la tesis me ha sido imposible realizar ninguna de estas actividades debido en gran medida a la situación de la pandemia. Creo que por parte del centro no ha habido ningún apoyo, cambio o ayuda para subsanar esta contrariedad, ya sea facilitar la obtención de horas de formación por otras vías o puntuar en mayor medida aquellas que durante este tiempo han sido posibles realizar.

Desgraciadamente no podemos facilitar la obtención de horas de formación por otras vías, ni modificar la puntuación definida en la memoria del Verifica. Por este motivo no vemos necesario realizar ninguna acción antes este comentario, más allá de explicar a los alumnos esta situación y esperar que la situación de la COVID-19 en este curso permita el normal desarrollo de las actividades formativas del programa de doctorado.

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:

Tras revisar la información que aparece en la microweb alojada en la ED se han detectado las siguientes incidencias que se han comunicado a la ED:

- El acceso a la web de la Universitat de València (doctorado interuniversitario) no funciona.

Habría que asociarlo al siguiente enlace:

<https://www.uv.es/uvweb/matematiques/es/estudios-postgrado/doctorados/programas-doctorado-rd-99/2011/programa-doctorado-estadistica-optimizacion-1285848653708/Titulacio.html?id=1285887593429>

- Hay que eliminar el acceso a la web propia del programa (se clausuró).

- El coordinador del programa en la UV ya no es Enriqueta Vercher, sino Rafael Martí Cunquero.

- En el apartado de "Información y acceso al programa" > "Requisitos y criterios específicos de admisión" se indica que la comisión académica mixta está compuesta por los siguientes miembros:

Presidente: Enriqueta Vercher González. Universitat de València.

Secretario: Alberto J. Ferrer Riquelme, Universitat Politècnica de València

Vocales: Francisco Santonja Gómez, Universitat de València

Andrés Carrión García, Universitat Politècnica de València

Antonio López quilez, Universitat de València

Sin embargo, debe figurar la siguiente composición:

Presidente: Rafael Martí Cunquero. Universitat de València.

Secretario: Alberto J. Ferrer Riquelme, Universitat Politècnica de València

Vocales: Francisco J. Santonja Gómez, Universitat de València

Andrés Carrión García, Universitat Politècnica de València

Ana Corberán Vallet, Universitat de València

El resto del contenido es veraz, pertinente, se encuentra actualizado y es coherente con la microweb alojada en la Universitat de València.

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
2226_2018_02	F	Seminario sobre publicación artículos de investigación	Dado que no pudo hacerse el seminario el curso 20/21 como consecuencia de la COVID, planteamos retomarlo en este curso 21/22. Para años venideros lo incorporaremos en el calendario de actividades del curso para nuestros alumnos de doctorado

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2226_2018_03	C	Reunión con los directores de tesis para que realicen un mejor seguimiento de la formación transversal de los doctorandos que faciliten su inserción en el mundo profesional y fortalezcan competencias y habilidades propias del programa de doctorado.	Tras las reuniones mantenidas con los directores de tesis esperamos que den buenos consejos a sus doctorandos a la hora de elegir las actividades transversales que faciliten su inserción en el mundo laboral y fortalezcan sus competencias y habilidades en investigación. Esperamos ver los resultados en los próximos años.
2226_2018_04	A,F	Envío a los correos electrónicos de los alumnos de las fechas de defensa de las tesis doctorales previstas.	Tras incorporar esta práctica de envío de correos electrónicos a través del PoliformaT sobre las fechas de defensa de las tesis doctorales del programa, esperamos que los alumnos de doctorado puedan organizarse su agenda para poder asistir a alguna defensa y poder ir preparando la suya.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2226_2020_01	F	Seminario para los alumnos de doctorado sobre orientación de la carrera profesional en colaboración con el SIE-UPV	Revisando los resultados de las encuestas de opinión de los estudiantes hemos detectado que la valoración más baja que hemos recibido es la relativa a la Pregunta 8, relacionada con la orientación para el desarrollo de la carrera profesional. Aunque es también la pregunta con menor puntuación en la UPV pensamos que sería adecuado plantear este seminario con objeto de satisfacer esta necesidad de los estudiantes.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

- El programa sigue siendo atractivo para los estudiantes. Se mantiene el número de tesis matriculadas (27) por encima de su meta (20), con casi un 50% de Tesis con ayudas predoctorales y con estudiantes internacionales.
- El programa cuenta con directores con trayectoria investigadora en Estadística y Optimización consolidada, bien conectada con otros programas de doctorado de la UPV y de otras universidades españolas y extranjeras, lo que permite abordar retos de investigación de impacto en el tejido socioeconómico. Esto permite poner en valor la importancia estratégica de la Estadística y la Optimización en el avance del conocimiento, la creación de valor y el desarrollo socioeconómico.
- El programa es de naturaleza interuniversitaria con la Universitat de València, lo que permite contar con un mayor número de potenciales directores de tesis con gran experiencia investigadora, y abarcar un mayor número de líneas de investigación en el área de la Estadística y la Optimización.

Puntos débiles:

- El programa capta pocos recursos económicos para investigación. La tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activos es de un 56.25%, muy por debajo de su meta (80%). Debido al escaso presupuesto que los organismos del Estado Español dedican a I+D, la tasa de éxito en proyectos de I+D es muy baja.
- La naturaleza transversal del área de conocimiento fomenta la codirección de tesis. Sin embargo, esto obliga en muchos casos a que alumnos interesados en desarrollar su tesis con una fuerte componente estadística y/o de optimización aplicada a otra área de conocimiento deban elegir si matricularse en nuestro programa o en el de la otra área de conocimiento. Esto puede llegar a desvirtuar los indicadores del programa. Esto mismo ocurre con las tesis dirigidas o codirigidas por investigadores de la UPV a alumnos matriculados en este programa (interuniversitario) a través de la Universitat de València.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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