



E.RH2.1- Informe de evaluación y propuestas de mejora
PROGRAMA DE DOCTORADO EN FÍSICA
CURSO 2016-2017

DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

EVIDENCIAS																														
PROCESO DE CAPTACIÓN Y SELECCIÓN DEL PDI <ul style="list-style-type: none"> El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora. El personal académico es suficiente y tiene la dedicación para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado El programa de doctorado cuenta con mecanismos de 	Indicadores																													
	Total de PDI		Puntuación	136																										
	I.RH2.01	Tasa de PDI funcionario/a	Puntuación	118																										
	I.RH2.02	Tasa de PDI doctor/a	Puntuación	136																										
	I.RH2.03	Tasa de PDI a tiempo completo	Puntuación	120																										
	I.RH2.04	Número de PDI por cuerpos docentes	Puntuación	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CATEGORIA</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CU</td> <td>31,61%</td> </tr> <tr> <td>TU</td> <td>25,73%</td> </tr> <tr> <td>CEU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEU DOC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PCD</td> <td>0,73%</td> </tr> <tr> <td>PAD</td> <td>0,73%</td> </tr> <tr> <td>PA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asociados</td> <td>0,73%</td> </tr> <tr> <td>CSIC</td> <td>29,41%</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>11,02%</td> </tr> </tbody> </table>	CATEGORIA	%	CU	31,61%	TU	25,73%	CEU		TEU DOC		TEU		PCD	0,73%	PAD	0,73%	PA		PC		Asociados	0,73%	CSIC	29,41%	Otros	11,02%
	CATEGORIA	%																												
	CU	31,61%																												
	TU	25,73%																												
	CEU																													
TEU DOC																														
TEU																														
PCD	0,73%																													
PAD	0,73%																													
PA																														
PC																														
Asociados	0,73%																													
CSIC	29,41%																													
Otros	11,02%																													
I.RH2.06	Número total de SEXENIOS	Puntuación	461																											
ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN																														



RH2-PROCESO DE CAPTACIÓN Y SELECCIÓN DE PDI. DOCTORADO
EN FÍSICA



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

<p>reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis</p> <ul style="list-style-type: none">El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa	ESTUD	10- Mi tutor/tutora me está orientando adecuadamente	Puntuación	4,48
	ESTUD	12- Mi tutor/tutora o director/a de tesis me está supervisando el plan de investigación con regularidad	Puntuación	4,27
	ESTUD	26- La orientación y apoyo científico que he recibido hasta ahora del director/a para la realización de las tesis son adecuados	Puntuación	4,31
	ESTUD	27- Hasta ahora, el director/a de la tesis ha estado accesible	Puntuación	4,69
	ESTUD	GENERAL- Calidad del profesado	Puntuación	4,30
	PROF	10-Los mecanismos de reconocimiento de las tareas de tutoría y dirección de tesis doctorales son adecuados	Puntuación	3,81
	PROF	13-El alumnado que tutelo acude regularmente a las sesiones de tutoría	Puntuación	4,53
	PROF	14-El alumnado que tutelo cumple regularmente con el plan de investigación	Puntuación	4,53
	PROF	15-Considero que el programa de doctorado, la orientación académica y el soporte científico que recibe el estudiante para la realización del plan de investigación y la tesis son adecuados	Puntuación	4,51



RH2-PROCESO DE CAPTACIÓN Y SELECCIÓN DE PDI. DOCTORADO
EN FÍSICA



SIGLAS DE LOS CUERPOS DOCENTES

- CU- Catedrático de Universidad
- TU- Titular de Universidad
- CEU- Catedrático de Escuela Universitaria
- TEU DOC- Titular de Escuela Universitaria- DOCTOR
- TEU- Titular de Escuela Universitaria- NO DOCTOR
- PCD- Profesor Contratado Doctor
- PAD- Profesor Ayudante Doctor
- PA- Profesor Ayudante
- PC- Profesor Colaborador
- Asociados
- Visitantes
- OTROS

COMENTARIOS:

1-El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.

La estructura académica se adecua a las necesidades del programa del doctorado en Física, cumpliendo los requisitos establecidos para su participación, ya que el 100% son doctores con experiencia acreditada en investigación. Para justificar esta afirmación explicaremos la estructura del profesorado del curso 2016-2017 distinguiendo por categoría docente:

- En total participan 136 investigadores, siendo el 31,61% catedráticos y el 25,73% Titulares de Universidad y 29,41% personal del CSIC. El número total de personal funcionario, incluyendo UV y CSIC, es 118 investigadores (86,76%), lo que denota una gran estabilidad de los docentes implicados en el programa.



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

- Por otro lado, resaltamos la participación de personal de hospitales e institutos de investigación, que unidos a los funcionarios nos da una tasa de profesorado a tiempo completo del 88,23%.
- Además, es importante destacar que teniendo en cuenta la totalidad del profesorado, se acumulan un total de 461 sexenios relacionados con las líneas de investigación del programa de doctorado.

Estos datos evidencian la adecuación de profesorado a las necesidades del programa formativo, desarrollando todos ellos actividades de investigación, desarrollo e innovación que repercuten en el programa de doctorado, fomentando de esta forma la adecuada consecución de las competencias establecidas en la memoria de investigación.

En concreto, todos los profesores están vinculados a alguna de las 10 líneas de investigación del programa:

1. Astrofísica observacional, teórica y computacional
2. Relatividad general, gravitación y cosmología
3. Teoría electrodébil y sus extensiones, astropartículas
4. Cromodinámica cuántica y física hadrónica
5. Física experimental de altas energías
6. Física nuclear experimental y aplicaciones
7. Formación y reconstrucción de imágenes y aplicaciones médicas y biomédicas
8. Física de semiconductores.
9. Fotónica
10. Óptica cuántica, óptica y fotónica no lineal, sistemas complejos, información y computación cuántica

Los investigadores del área de Astronomía y Astrofísica participan en las líneas 1 y 2, los de Física Teórica en las líneas 2, 3, 4, 5 y 10, los del área de Física Atómica, Molecular y Nuclear en las líneas 3, 4, 5, 6 y 7, los del área de Física Aplicada en las líneas 8 y 9 y los del área de Óptica en las líneas 7, 9 y 10.

La distribución por líneas, según los datos de febrero de 2017, se muestra en la siguiente tabla:



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

LÍNEA	CU	TU	CD	AD	ASO	OTROS
1. Astrofísica observacional, teórica y computacional	4	5	4			3
2. Relatividad general, gravitación y cosmología	6	4	1			
3. Teoría electrodébil y sus extensiones, astropartículas	7	3	2			11
4. Cromodinámica cuántica y física hadrónica	7	2				3
5. Física experimental de altas energías	3	4	2			19
6. Física nuclear experimental y aplicaciones	1	1		1		7
7. Formación y reconstrucción de imágenes y aplicaciones médicas y biomédicas	1	1				3
8. Física de semiconductores	5	7			1	
9. Fotónica	10	5	4			1
10. Óptica cuántica, óptica y fotónica no lineal, sistemas complejos, información y computación cuántica	4	2				



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

Al analizar los datos, observamos que los estudiantes tienen suficiente representación de profesorado en todas las líneas de investigación, lo cual denota que el programa cumple y responde adecuadamente a las necesidades de los estudiantes.

Además del profesorado de la Universidad de Valencia que se ha incluido en el cómputo, es importante destacar la alta participación de investigadores del CSIC, dado que uno de los institutos de investigación que colabora en este programa de doctorado es un centro mixto de la Universidad de Valencia y el CSIC.

No han existido grandes cambios en el profesorado implicado en el programa, teniendo en cuenta los datos que se presentaron en la memoria de verificación, únicamente se ha incorporado profesorado con altos índices de investigación y de proyectos desarrollados, ha habido algunas jubilaciones y lógicamente en este periodo se ha terminado el contrato de algunos investigadores postdoctorales mientras que otros han comenzado. En conjunto, se han incorporado 23 profesores y se han dado de baja 15, por lo tanto contamos con 8 investigadores más que en el inicio del programa.

Es importante destacar que, en este programa de doctorado, no se establecieron recomendaciones en los informes de evaluación, ni se especificaron compromisos en la memoria verificación. Por ello se ha desarrollado según lo previsto y siguiendo lo establecido en la memoria de verificación.

Por último, de los datos podemos garantizar que el profesorado reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.

2- El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.

El profesorado que imparte docencia en el programa de doctorado, es suficiente y tiene la dedicación necesaria para atender las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta que el número de estudiantes en cada línea de investigación es el adecuado, distribuyéndose la tutorización de los estudiantes de la siguiente forma:



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

LINEA	Nº de alumnos
1. Astrofísica observacional, teórica y computacional	8
2. Relatividad general, gravitación y cosmología	5
3. Teoría electrodébil y sus extensiones, astropartículas	23
4. Cromodinámica cuántica y física hadrónica	5
5. Física experimental de altas energías	21
6. Física nuclear experimental y aplicaciones	9
7. Formación y reconstrucción de imágenes y aplicaciones médicas y biomédicas	6
8. Física de semiconductores	7
9. Fotónica	18
10. Óptica cuántica, óptica y fotónica no lineal, sistemas complejos, información y computación cuántica	4



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

Si tenemos en cuenta los datos del profesorado, observamos que hay profesores del programa que no dirigen tesis, lo que denota que existe una oferta suficiente de profesorado en el programa para atender a los estudiantes.

Por otro lado, al comparar estos datos con los profesores vinculados a las líneas de investigación, visualizamos que existe una división equilibrada de los estudiantes, existiendo un mayor número en las líneas 3, 5 y 9, que son las líneas con un mayor número de profesorado involucrado.

Para corroborar esta información vamos a analizar los ítems de las encuestas de los estudiantes que evalúan la adecuación con la tutorización recibida y la dirección de sus tesis. En concreto (ítems valorados del 1-5);

- El tutor/tutora les está orientando adecuadamente obtiene una media de 4,48
- Obtiene una puntuación de 4,27 el ítem que analiza si el tutor/tutora o director/a de tesis está supervisando el plan de investigación con regularidad
- La orientación y apoyo científico que han recibido hasta ahora del director/a para la realización de las tesis son adecuados, consigue una media de 4,31
- Hasta ahora, el director/a de la tesis ha estado accesible, alcanza una media de 4,69

Como se ve reflejado en la información presentada los estudiantes están muy satisfechos con la tutorización recibida (todos los ítems por encima de 4), lo que denota que el profesorado es adecuado para atender a los estudiantes del programa de doctorado.

Por otro lado, y para conocer la opinión de todos los implicados, consideramos interesante recabar la opinión de los profesores sobre la implicación de los estudiantes en el desarrollo del plan de investigación, por ello vamos a incluir los ítems que hacen referencia a este aspecto:

- El alumnado acude regularmente a las sesiones de tutoría, alcanza una media de 4,53
- El alumnado cumple regularmente con el plan de investigación, obtiene una media de 4,53
- La orientación académica y el soporte científico que recibe el estudiante para la realización del plan de investigación y la tesis son adecuados, la media es de 4,51.



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

Por último, queremos resaltar el ítem que hace referencia a la CALIDAD del Profesorado, que obtiene un 4,30, puntuación que justifica que el profesorado se adecua a los requerimientos de la disciplina y a la naturaleza y características del programa de doctorado.

El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

En este aspecto es importante destacar que, desde la Universidad de Valencia, se van a aplicar nuevos criterios de reconocimiento de la labor de dirección de tesis. Aplicándose a partir del curso 2017-18, los siguientes criterios de reducción de la docencia:

- Para la dirección de tesis doctorales defendidas en la Universitat de València podrán aplicarse las siguientes reducciones docentes: 20 horas por la lectura de cada tesis o 30 horas, en el caso de tesis con mención internacional. Cuando exista codirección de la tesis, la reducción se repartirá entre los codirectores o codirectoras. Para el conjunto de tesis dirigidas en el curso académico no se podrán reconocer más de 100 horas de reducción docente.

Se imputarán al curso 2017-18 las siguientes reducciones:

1. Las derivadas de tesis leídas desde el 1 de mayo de 2015 hasta 30 de abril de 2016 que no fueran aplicadas durante el curso 2016-17.
2. Las derivadas de tesis leídas entre el 1 de mayo de 2016 y el 30 de abril de 2017, de acuerdo con la siguiente graduación:
 - Una tesis leída- 10 horas
 - Entre dos y tres tesis leídas- 20 horas
 - Entre cuatro y seis tesis leídas- 40 horas
 - Siete o más tesis leídas- 60 horas

En relación con este aspecto, se ha incluido un ítem en la encuesta del profesorado para conocer el grado de satisfacción del personal académico con los mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dedicación de las tesis doctorales obtiene un 3,81, lo cual denota que no existen problemas en este sentido.



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.

Dado que este programa se implantó en el curso 2013-14, sólo hay 4 tesis ya defendidas, de las cuales 3 tienen mención internacional, consecuentemente en sus tribunales de tesis han participado expertos internacionales de reconocido prestigio en el ámbito científico del programa.

Por otro lado, según las encuestas de satisfacción un 23% de los estudiantes ya han participado en acciones de movilidad.

En general, en este programa de doctorado más del 50% de los estudiantes optan a la mención internacional. Por otro lado, la mayoría de ellos realizan acciones de movilidad durante el desarrollo de su tesis doctoral: estancias en universidades y centros de investigación de prestigio y asistencia a congresos internacionales. Esta actividad optativa facilita la realización de numerosos artículos publicados en colaboraciones internacionales, por lo que el grado de cumplimiento de los compromisos incluidos en la memoria de verificación relativo a la participación de expertos internacionales es muy satisfactorio.



DIMENSIÓN 3- RECURSOS HUMANOS

VALORACIÓN	A	B	C	D	EI
El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.	X				
El personal académico es suficiente y tiene la dedicación para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado	X				
El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis	X				
El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa	X				
PUNTOS FUERTES					
El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.					
El personal académico es suficiente y tiene la dedicación para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado					
El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis					
El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa					
PUNTOS DÉBILES	PROPUESTAS DE MEJORA	IMPORTANCIA	TEMPORALIZACIÓN	AGENTE	



RH2-PROCESO DE CAPTACIÓN Y SELECCIÓN DE PDI. DOCTORADO
EN FÍSICA

