



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

**Propuesta de Título de Doctor por la Universidad de A Coruña**

*Memoria general del programa*

**Título que imparte**

*Doctor por la Universidade da Coruña*

**Centro/Departamento/Instituto**

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

**Denominación del programa**

INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA EN CONTEXTOS EDUCATIVOS

**Descripción del programa****Representante legal de la universidad**

1º Apellido

2º Apellido

Nombre

NIF

Cargo

**Representante del programa**

1º Apellido

2º Apellido

Nombre

NIF

**Universidad solicitante**

Universidad

CIF

Centro/Departamento/  
Instituto

**Dirección a efectos de notificación**

Correo electrónico

Dirección postal

Código Postal

Población

Provincia

CC.AA.

FAX

Teléfono

**Descripción del programa****Denominación** **Antecedentes Académicos:**

- Diseño de nueva propuesta  
 Adaptación de programas de doctorado R.D. 778/1998  
 Adaptación de programas de doctorado con mención de calidad

**CAMPO/S CIENTÍFICO/S DEL PROGRAMA:**

CIENCIAS SOCIAIS Y JURÍDICAS  CIENCIAS DE LA SALUD   
ARTES y HUMANIDADES   
INGENIERIA Y ARQUITECTURA  CIENCIAS

**Tipo de programa**

- Unidepartamental  
 Instituto Universitario  
 Interdepartamental  
 Interuniversitario

Universidad(es) participantes (si es un título interuniversitario)

Universidad	Departamento

Convenio de las universidades participantes (adjuntar copia)

**Número de plazas ofertadas cada curso**

DOCUMENTO DE PARTICIPACIÓN  
(Se cubrirá uno por cada Departamento/Instituto participante)

El Departamento/Instituto ...*Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.....*, aprobó en la sesión del Consello de Departamento con fecha *26/11/2009* su participación en el siguiente Programa de Doctorado coordinado por el Departamento/Instituto: ...*Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación..*

DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO: *INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA EN CONTEXTOS EDUCATIVOS*

*REPRESENTANTE LEGAL DEL DEPARTAMENTO/INSTITUTO*

NOMBRE Y APELLIDOS: Antonio Valle Arias  
CARGO: Director  
DIRECCIÓN COMPLETA: Facultad de CC. Educación. Campus de Elviña  
TELÉFONO: 981-167000 (ext. 4674)  
FAX:  
CORREO ELECTRÓNICO: [vallar@udc.es](mailto:vallar@udc.es)  
FECHA DE APROBACIÓN EN EL CONSEJO DE DEPARTAMENTO/INSTITUTO: *26/11/2009*

*COORDINADOR DEL PROGRAMA*

NOMBRE Y APELLIDOS: Antonio Valle Arias  
DIRECCIÓN COMPLETA: Facultad de CC. Educación. Campus de Elviña  
TELÉFONO: 981-167000 (ext. 4674)  
FAX:  
CORREO ELECTRÓNICO: [vallar@udc.es](mailto:vallar@udc.es)  
DEPARTAMENTO / UNIDAD: Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación  
CENTRO: Facultad de Ciencias de la Educación

FECHA: FIRMA Y SELLO

A Coruña, *26/11/2009*

REPRESENTANTE LEGAL DEL DEPARTAMENTO/INSTITUTO

**Ilmo. Sr. Rector De la Universidad de A Coruña**

## 1.- Aspectos generales del programa de doctorado

### 1.1.- DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA EN CONTEXTOS EDUCATIVOS

### 1.2.- UNIDADES PARTICIPANTES

DEPARTAMENTOS:

PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN  
INSTITUTOS UNIVERSITARIOS

OTROS ORGANISMOS O INSTITUCIONES DE CARÁCTER PÚBLICO O PRIVADO

### 1.3.- ÓRGANO RESPONSABLE DEL PROGRAMA

- Comisión académica del centro responsable del programa.  
 Comisión académica del master (cuando el período de formación es un único master)  
 Comisión académica específica para gestionar el programa.<sup>1</sup>

#### 1.3.1.- Comisión Académica específica del programa

COORDINADOR:			
DNI: 33.852.552-W	NOMBRE: ANTONIO VALLE ARIAS		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN			
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	TFNO. 981-167000 (EXT. 4674)	EMAIL: VALLAR@UDC.ES	
OTROS MIEMBROS:			
DNI: 78.791.937-D	NOMBRE: SUSANA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN			
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	TFNO. 981-167000 (EXT. 1885)	EMAIL: SUSANA@UDC.ES	
DNI:	NOMBRE: RAMÓN GONZÁLEZ CABANACH		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN			
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	TFNO. 981-167000 (EXT. 1874)	EMAIL: RGC@UDC.ES	
DNI:	NOMBRE: ALFONSO BARCA LOZANO		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN			
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	TFNO. 981-167000 (EXT. )	EMAIL: @UDC.ES	
DNI:	NOMBRE: MANUEL PERALBO UZQUIANO		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN			
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	TFNO. 981-167000	EMAIL: @UDC.ES	

<sup>1</sup> En caso de marcar "Comisión académica específica para gestionar el programa" es necesario cubrir la tabla. La comisión debe estar formada, al menos, por 5 miembros, todos Doctores. Si el programa es interdepartamental debe garantizarse la representación de todos los departamentos participantes.

## 2. Justificación

### 2.1. Interés científico del programa de doctorado

Los programas de doctorado constituyen una especialización orientada a lograr un conocimiento más profundo de las principales líneas de investigación en un determinado campo de conocimiento. Pero además, los programas de doctorado también deben aportar al alumnado una serie de destrezas y habilidades que les permitan diseñar investigaciones en ese campo de conocimiento.

La propuesta de doctorado que se propone está vinculada al Máster de Psicología Aplicada (Especialidad: "Intervención psicológica en contextos educativos") que se imparte en la Facultad de Ciencias de la Educación y es fruto también de la conversión y adaptación del programa de doctorado "Psicología de la educación y del desarrollo" del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Este programa tiene una amplia y acreditada trayectoria a lo largo de varios años, contando con un profesorado altamente cualificado en las diversas temáticas abordadas en el doctorado.

Mediante el programa de doctorado se pretende ofrecer a los estudiantes matriculados una formación amplia y diversificada sobre aquellos temas y líneas de investigación psicológica más relevantes en contextos educativos. Por otro lado, también se trata de proporcionar los contactos adecuados con aquellas personas o grupos de investigación, tanto nacionales como extranjeros, con los que colabora el profesorado del programa de doctorado. Y, por último, se pretende que los estudiantes se vayan incorporando a los diversos grupos de investigación existentes en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación y así vayan aprendiendo directamente los pasos necesarios para llevar a cabo una investigación, sus principales problemas y, también, los posibles retos y desafíos a los que enfrenta inicialmente cualquier investigador.

Junto con el interés que puede tener el programa de doctorado a nivel académico, también es necesario resaltar su relevancia a nivel social. Nadie pone en duda que nuestra sociedad ha sufrido cambios muy importantes en los últimos años en muchos de sus pilares fundamentales. Ha cambiado el modelo de familia, el sistema educativo se ha transformado y, por supuesto, también las relaciones sociales e interpersonales son muy distintas que hace unas décadas. El desarrollo de investigaciones psicológicas enfocadas hacia el estudio de los diferentes contextos en los que las personas aprenden y se desarrollan tanto a nivel cognitivo, social y emocional constituyen retos importantes a los que se debe dar respuesta si se quiere avanzar en la comprensión y explicación de esos procesos de cambio a los que se aludía anteriormente. Con ello no sólo se conseguirán avances importantes en el conocimiento científico en el campo de la psicología de la educación y del desarrollo sino que también se estará en mejores condiciones para responder eficazmente ante los posibles problemas y dificultades que puedan surgir en esos contextos educativos.

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivos del programa

El programa de doctorado en Investigación Psicológica en Contextos Educativos se plantea como prioritarios los siguientes objetivos:

1. Formar investigadores en el ámbito de la investigación psicológica en contextos educativos.
2. Proporcionar a los estudiantes diversas líneas de investigación en las que puedan desarrollar su tesis doctoral con la garantía de una orientación y supervisión adecuadas
3. Formar expertos en técnicas de investigación en el campo de la psicología de la educación y del desarrollo
4. Favorecer la realización y defensa de tesis doctorales relacionadas con la investigación psicológica en contextos educativos.

#### 3.2. Relación de competencias que deben adquirir los doctorandos una vez finalizados sus estudios

1. Comprensión sistemática del campo de estudio de la investigación psicológica en contextos educativos y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con este ámbito.
2. Capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con rigurosidad académica.
3. Capacidad para realizar una tesis doctoral que suponga una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial del que parte merezca la publicación referenciada en el ámbito nacional o internacional.
4. Capacidad para la realización de un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
5. Capacidad para comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de los resultados de la investigación psicológica en contextos educativos.
6. Capacidad para fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

## 4. Acceso y admisión de estudiantes

### 4.1 Sistemas de información previa a la matriculación

[www.udc.es](http://www.udc.es), entrando en los apartados de docencia y estudio (títulos oficiales de master) y de doctorado (programas de doctorado RD 56/2005).

[www.udc.es](http://www.udc.es), entrando en la página del departamento de psicología evolutiva y de la educación y en la de la facultad de ciencias de la educación. [psico@udc.es](mailto:psico@udc.es) programas en forma de folletos de los máster relacionados y del doctorado en Investigación Psicológica en Contextos Educativos.

### 4.2. Procedimientos de acogida y orientación de nuevos doctorandos

Periodo de formación:

- Información a los estudiantes de las diferentes titulaciones que tienen acceso a los máster relacionados, así como a los colegios profesionales implicados y a las diferentes asociaciones relacionadas con la psicología y la educación
- Información a los estudiantes matriculados en el Máster en Psicología Aplicada (Especialidad de Intervención Psicológica en Contextos Educativos).

Periodo de investigación:

- Información a los estudiantes del Máster en Psicología Aplicada (Especialidad de Intervención Psicológica en Contextos Educativos) sobre las diversas opciones de realización de las tesis doctorales (posibles líneas de trabajo, profesores del programa de doctorado, tutores del programa, etc.)
- Difusión en folletos, tabloneros de las facultades de ciencias de la educación y psicología, anuncios en prensa del programa de doctorado y de las líneas de investigación que se pueden desarrollar dentro de él. También habrá una amplia difusión a través de la web del Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación y mediante el envío de correos electrónicos a los centros y departamentos que puedan tener interés en el doctorado.
- Tutorización del alumnado por parte de los profesores del doctorado, teniendo en cuenta tanto las preferencias del alumnado como del profesorado, pero sobre todo atendiendo a la especialización del profesorado.



### 4.3. Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

#### **Periodo de formación**

Se aplicarán los siguientes criterios de admisión, una vez recibida la solicitud formalizada.

- 1) Proyecto de investigación a desarrollar.
- 2) Valoración de méritos curriculares : Expediente académico, currículum vitae.
- 3) Entrevista, si procede.

Estos criterios de valoración se publicarán con anterioridad al inicio del proceso de selección de candidatos.

El comité de selección ponderará la puntuación otorgada a cada uno de los apartados.

#### **Periodo de investigación**

Estar en posesión de un título oficial de Master universitario u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior.

Aquellos estudiantes que estén posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, sin necesidad de su homologación, pero previa comprobación de que el título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Master universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado.

Estar en posesión de un título de grado cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario sea de, al menos, 300 créditos.

#### 4.4. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados: Período de Investigación

- Formalizada la matrícula en el programa de doctorado, el estudiante dispondrá de una charla colectiva con el coordinador del programa, en la que se pondrá en su conocimiento, entregándosele por escrito, los datos fundamentales del programa (profesorado, líneas de trabajo, posibles líneas de investigación, etc).
- Entrevistas con el coordinador del programa.
- Entrevistas con el profesor o profesores del programa con quien/es se desea realizar la tesis doctoral.
- Sesiones de trabajo periódicas con los profesores responsables de cada una de las tesis doctorales inscritas en el programa.
- Reuniones periódicas (al menos, semestrales) con el coordinador del programa para analizar el funcionamiento del programa.
- Contacto, cuando el estudiante lo estime oportuno, con el coordinador del programa a través de correo electrónico.

#### 4.5. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Realización de un master oficial cuyos contenidos formativos proporcionen las competencias equivalentes a las de los títulos de master que permiten acceder a este programa de doctorado. Para el reconocimiento de estos créditos, será preciso que se ajusten a la normativa de la UDC y que sean valorados como equivalentes por la Comisión Académica del programa de doctorado.

## 5. Planificación de las enseñanzas

### 5.1.-Período de Formación

Opción elegida en el período de Formación:

- Directamente de uno o varios Masters Oficiales  
 60 Créditos de diferentes Masters Oficiales  
 60 Créditos específicos. Opción Excepcional art. 19.2.a del RD1393/2007

Opción 1: Master/s Oficial/es:

Título	Master en Psicología Aplicada –Especialidad en Intervención Psicológica en Contextos Educativos
Orientación	Investigadora
Centro	Facultad de Ciencias de la Educación
Coordinador	Alicia Risso Miguez
URL	<a href="http://www.psicologia.udc.es/master.htm">http://www.psicologia.udc.es/master.htm</a>

Cubrir una tabla por cada master

Opción 2: 60 créditos de Master/s Oficial/es:

Máster	Universidad	Materias	Créditos ECTS

Incluir tantas filas como sea necesario

Opción 3: Créditos específicos (opción excepcional)

Materia	Profesor Responsable	Dr.	Créditos ECTS
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
TOTAL			

Para cada materia debe adjuntarse una memoria de una página máximo que incluya:

- Competencias que adquiere el estudiante
- Breve descripción de los contenidos.
- Actividades formativas con su contenido en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.
- Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la legislación vigente.

- Recursos para el aprendizaje. Deben incluir información sobre bibliografía básica, documentación de apoyo, nuevas tecnologías y otros recursos específicos, etc.

## 5.2.- Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes

### Período de formación

Las previstas para el Máster en Psicología Aplicada

### Período de investigación

1. Participación en convocatorias estatales de ayuda a la movilidad de estudiantes.
2. Participación en convocatorias autonómicas de ayuda a la movilidad de los estudiantes.
3. Participación en convocatorias de la propia universidad o del SUG para el fomento de la movilidad de los estudiantes.
4. Participación en convocatorias de distinto ámbito que fomenten la movilidad para la investigación en sus instituciones.
5. Estancias formativas cortas de investigación en otras universidades e instituciones de investigación nacionales e internacionales.

### Mención Europea del Título

Realización de convenios con otras universidades de la UE, especialmente con las pertenecientes al arco atlántico.

Realización de convenios específicos con universidades del norte de Portugal.

Propiciando la dirección y codirección de tesis doctorales, así como la participación en tribunales de tesis doctorales.

El número de estudiantes implicados en estos convenios que permitan la mención europea del título dependerá de los proyectos presentados y del número de estudiantes matriculados en el doctorado. En todo caso, se tenderá a potenciar que las tesis leídas adquieran esta condición.

En caso de existir convenios con universidades o instituciones para la movilidad, adjuntar copia.

## 5.3.- Líneas de Investigación:

Cumplimentar una tabla por cada una de las líneas integradas en el programa. Los profesores incluidos en las siguientes tablas deben ser Doctores con experiencia investigadora acreditada ya que son los posibles directores de Tesis o tutores.

Incluir tantas filas como sea necesario en cada tabla

Nombre del Profesor:	Univer- sidad	Área	Categoría	Departa- mento/ Instituto	Líneas de investigación
Alfonso Barca Lozano	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	CAT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Procesos básicos de aprendizaje en contextos educativos. Estrategias y técnicas

					motivacionales y de aprendizaje en contextos escolares Intervención psicopedagógica y dificultades de aprendizaje
Ramón González Cabanach	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	CAT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Bienestar psicológico Estrategias de estudio Motivación académica Estrés en contextos académicos
Manuel Peralbo Uzquiano	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	CAT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	El proceso lector Nuevas tecnologías aplicadas al aprendizaje de la lectura
Antonio Valle Arias	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	CAT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Motivación académica Aprendizaje autorregulado Estrategias de estudio
Bernardo J. Gómez Durán	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	TIT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Prevención de conductas adictivas Intervención sobre distintos trastornos del desarrollo
Pilar Vieiro Iglesias	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	TIT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Adquisición, desarrollo y dificultades en la adquisición de la lecto-escritura. Memoria y comprensión lectora. Desarrollo lingüístico en escolares de primaria con gallego como L1 y L2
Silvia López Larrosa	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	TIT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Familia y procesos familiares Conflicto familiar Relaciones familia-escuela
Rosa Mary González Seijas	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	TIT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Precursores tempranos de la lectoescritura. Prevención de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Intervención psicoeducativa en las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura
Manuel García Fernández	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	TIT-UN	Psicología Evolutiva y de la Educación	Modelos mentales en las relaciones de apego
Susana Rodríguez Martínez	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	PC-DR	Psicología Evolutiva y de la Educación	Estrategias motivacionales Autorregulación del aprendizaje
María Luisa Gómez Taibo	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	PC-DR	Psicología Evolutiva y de la Educación	Intervención de la comunicación aumentativa y alternativa en el retraso mental Enseñanza de la lecto-escritura a los usuarios de comunicación aumentativa y alternativa
Isabel Piñeiro Aguin	UDC	Psicología Evolutiva y de la Educación	AX-DR	Psicología Evolutiva y de la Educación	Bienestar psicológico Envejecimiento satisfactorio

**5.4.- Tesis Doctorales leídas en los últimos 5 años dirigidas por profesores participantes en el periodo de investigación del programa de doctorado:**

Incluir tantas filas como sea necesario

Nombre del Doctor/a:	Año	Director/a	Programa/Univ
Ramón Fernández Cervantes	2008	Ramón G. Cabanach y Antonio Valle Arias	Universidad de A Coruña
María Luz González Doniz	2008	Ramón G. Cabanach y Antonio Valle Arias	Universidad de A Coruña
Manuel Romero Martín	2009	Ramón G. Cabanach, Susana Rodríguez Martínez e Isabel Piñeiro Aguín	Universidad de A Coruña
Gustavo Rodríguez Fuentes	2009	Ramón G. Cabanach y Susana Rodríguez Martínez	Universidad de A Coruña
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas	2004	Alfonso Barca Lozano	Universidad de A Coruña
Humberto Morán Fraga	2004	Alfonso Barca Lozano	Universidad de A Coruña
Juan Carlos Brenlla Blanco	2005	Alfonso Barca Lozano	Universidad de A Coruña

### 5.5.- Proyectos de Investigación competitivos en los últimos 10 años cuyos investigadores principales sean por profesores participantes en el periodo de investigación del programa de doctorado:

Incluir tantas filas como sea necesario

Nombre del IP	Año	Título	Entidad financiadora
Manuel Peralbo Uzquiano	2000	La lectura como contexto de aprendizaje por observación: diferencias representacionales entre el modelado directo y simbólico, y sus efectos en la transferencia del aprendizaje	D.G.E.S. (PB96-1089)
Ramón González Cabanach	2000	Motivación, estilos de pensamiento y rendimiento académico en la ESO: Implicaciones para la orientación educativa y profesional de los estudiantes	Xunta de Galicia. Secretaría Xeral de Investigación e Desenvolvemento
Ramón González Cabanach	2003	Diseño y aplicación de un programa de gestión de recursos motivacionales y emocionales y evaluación de su incidencia sobre las estrategias de autorregulación del estudio en universitarios	Ministerio de Ciencia y Tecnología. Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica.
Antonio Valle Arias	2006	Aplicación de un protocolo de estrategias instruccionales para mejorar la motivación y el aprendizaje en estudiantes universitarios	Ministerio de Educación y Ciencias. Dirección General de Investigación
Antonio Valle Arias	2007	Análisis de los efectos de la autoeficacia docente sobre la motivación y el rendimiento de los estudiantes universitarios	Ministerio de Educación y Ciencias. Dirección General de Universidades
Silvia López Larrosa	2004	Variables de proceso y resultado en los grupos de discusión multifamiliar en enfermedad física crónica	Ministerio de Ciencia y Tecnología DGICYTSEJ2004/PS IC 04416
Alfonso Barca Lozano	1999	Análisis causal y transcultural de los enfoques y estrategias de aprendizaje en el alumnado de Educación Secundaria en Galicia y Puerto Rico	Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica de la Consellería de Educación-Xunta de Galicia (C.A.I.C.Y.T.-G)
Alfonso Barca Lozano	1999	Los contextos de aprendizaje y desarrollo en la Educación Secundaria Obligatoria	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Fondos

		(ESO): Perspectivas de intervención psicoeducativa sobre el fracaso escolar en la Comunidad Autónoma de Galicia	FEDER. Proyecto FEDER (1FD97-0283)
Alfonso Barca Lozano	2001	Análise e avaliación dos hábitos culturais, actitudes familiares, valores e estilos de aprendizaxe que inciden nos usos bilingües do alumnado de educación secundaria: propostas para unha mellora da educación bilingüe en Galicia	Centro de Investigación en Humanidades "Ramón Piñeiro". Xunta de Galicia
Rosa Mary González Seijas	2008	A intervención temperá na aprendizaxe da lectura e a escritura como ferramenta para a prevención das dificultades escolares	Consellería Innovación e Industria. Xunta de Galicia

#### 5.6.- Criterios para la dirección de Tesis (de ser el caso):



## 6. Personal académico

### Personal Docente e Investigador implicado en el título

#### 6.1.- Periodo de formación:

Barca Lozano, Alfonso  
 García Fernández, Manuel  
 Gómez Durán, Bernardo José  
 Gómez Taibo, María Luisa  
 González Cabanach, Ramón  
 González Seijas, Rosa Mary  
 López Larrosa, Silvia  
 Peralbo Uzquiano, Manuel  
 Piñeiro Aguín, Isabel  
 Rodríguez Martínez, Susana  
 Valle Arias, Antonio  
 Vieiro Iglesias, Pilar

#### 6.2.- Periodo de investigación

##### 6.2.1.-Categoría del profesorado:

Categoría	Número
Catedrático de Universidad	4
Profesor Titular de Universidad	5
Contratado Doctor	2
Ayudante Doctor	1

##### 6.2.-Profesorado participante por área de conocimiento:

Profesorado	Área de conocimiento	Nº de sexenios	Nº de quinquenios
Alfonso Barca Lozano	Psicología Evolutiva y de la Educación	2	6
Ramón González Cabanach	Psicología Evolutiva y de la Educación	2	5
Manuel Peralbo Uzquiano	Psicología Evolutiva y de la Educación	2	5
Antonio Valle Arias	Psicología Evolutiva y de la Educación	2	4
Bernardo J. Gómez Durán	Psicología Evolutiva y de la Educación		4
Pilar Vieiro Iglesias	Psicología Evolutiva y de la Educación	1	2
Silvia López Larrosa	Psicología Evolutiva y de la Educación		2
Rosa Mary González Seijas	Psicología Evolutiva y de la Educación		2
Manuel García	Psicología Evolutiva y de la Educación		2

Fernández	Educación		
Susana Rodríguez Martínez	Psicología Evolutiva y de la Educación	1	2
María Luisa Gómez Taibo	Psicología Evolutiva y de la Educación		1
Isabel Piñeiro Aguín	Psicología Evolutiva y de la Educación		

## 7. Recursos materiales y servicios

Incluir los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades previstas; deben ser adecuados para la consecución de los objetivos y las competencias previstas

Los recursos humanos de gestión precisos para el adecuado desarrollo del programa será los propios del departamento de psicología evolutiva y de la educación y de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En cuanto a los equipamientos docentes y las infraestructuras precisas para el desarrollo del programa se utilizarán los del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación y los de la la Facultad de Ciencias de la Educación. Se incluirán entre estos recursos materiales los laboratorios existentes en la Facultad de Ciencias de la Educación pertenecientes al Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación.

## 8. Resultados previstos

### Valores estimados para los indicadores y su justificación

#### 8.1.-Número de doctores/as previstos

Curso	Número de doctores/as previstos
2010 / 2011	0
2011 / 2012	1
2012 / 2013	2
2013 / 2014	3
2014 / 2015	4
2015 / 2016	4

#### 8.2.- Mención de calidad

- Ya fue concedida y a la espera de renovarse
- Va a ser solicitado:
- Curso 2009/2010
  - Curso 2010/2011
  - Posteriormente
- No va a ser solicitada de momento

#### 8.3.-Justificación de los indicadores

Los indicadores señalados en el apartado anterior se justifican por la necesidad de establecer un tiempo prudencial para que el programa de doctorado permita la realización de tesis doctorales. Por este motivo, en el segundo curso de funcionamiento se establecen previsiones muy asequibles. A partir de dicho año (2011-2012), y cuando el programa comienza a funcionar a pleno rendimiento, se establecen objetivos más ambiciosos, regulares y con un nivel mayor de dificultad.

#### 8.4.- Otros indicadores (opcional)

Denominación	Definición	Valor

## 9. Sistema de garantía de calidad del título

### 9.1 Órgano y personal responsable del seguimiento y garantía de calidad:

- Comisión de Calidad del Centro.  
 El centro dispone de SGIC certificado (adjuntar documento)
- Comisión de Calidad del Master (cuando el período de formación es un único master oficial)
- Comisión académica del título

Si el Sistema de Garantía de Calidad es el del centro al que está adscrito el departamento responsable y está certificado no es necesario cubrir los restantes epígrafes de este apartado, aportando el Certificado del SGIC. En el caso de que el período de formación sea un único master, adjuntar el Sistema de Calidad del master.

Archivo adjunto

[http://www.educacion.udc.es/cal\\_calidade.php](http://www.educacion.udc.es/cal_calidade.php)

Cubrir únicamente en caso de que la gestión de calidad la realiza una comisión específica del programa o el centro no tiene el SGIC certificado.

#### 9.1.1.-Comisión Académica del Programa:

Funcionamiento:

Mecanismos y procedimientos de toma de decisiones:

#### 9.2.-Criterios de Calidad:

9.2.1. Procedimientos generales para evaluar el desarrollo y la calidad del programa

- a.-Aprobación, control y revisión periódica de los programas.
- b.- Evaluación de los estudiantes.
- c.- Garantía de calidad del profesorado.
- d.- Recursos de aprendizaje y apoyo a los estudiantes.
- e.- Sistemas de información.
- f.- Información pública

### 9.2.2. Criterios y procedimientos de actualización y mejora del programa

Una vez obtenida periódicamente información sobre la calidad de la docencia que se está impartiendo, se revisarán los procesos de tutorización de las tesis doctorales en curso, buscando una mejor adecuación al proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Esta mejora del programa se instrumentalizará a través de la comisión de calidad del programa y de la comisión académica del mismo.

Los criterios establecidos para esta toma de decisión serán los siguientes:

- evaluación de los estudiantes indicativas de deficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje o en algunos de los componentes del programa.
- evaluación de la comisión de calidad indicativa de la necesidad de introducir mejoras cualitativas en el programa.
- sugerencias de los estudiantes y profesores sobre la mejora del programa desarrollado.

### 9.2.3. Criterios y procedimientos para fomentar la movilidad

- a.- Existencia de convenios con instituciones y entidades públicas y privadas del ámbito psicológico y educativo.
- b.- convenios y acuerdos con otros programas de doctorado similares de universidades españolas y extranjeras, especialmente europeas.
- c.- difusión de convocatorias de la UDC, autonómicas o nacionales de ayudas a la movilidad de los estudiantes.

### 9.2.4. Procedimientos de atención a las sugerencias/reclamaciones de los estudiantes

- a.- Los establecidos en la normativa de la Universidad y reglamentos del centro y departamentos responsables del programa.
- b.- Escritos dirigidos a los órganos responsables del programa.
- c.- Buzón de sugerencias físico e informático.

### 9.2.5. Criterios específicos de suspensión o cierre del programa

- a.- Falta de demanda en dos cursos sucesivos.
- b.- Incumplimiento reiterado de los objetivos académicos del programa.
- c.- Incumplimiento reiterado de las garantías de calidad del programa

## 9.4. Sistema de información/comunicación pública del programa

### 9.4.1. Vías de acceso a la información pública sobre el programa

A través de los medios institucionales de la universidad, centro organizador y departamento. Se hará un esfuerzo especial para que la información pueda llegar a todos los posibles interesados, a través de los medios de información escritos, de la elaboración de trípticos, mediante su envío a los colegios profesionales y asociaciones relacionadas con la psicología y la educación.

### 9.4.2. Vías de acceso a información interna de los estudiantes

Los estudiantes tendrán acceso a la información sobre este programa mediante los procedimientos institucionales y a través de la información que se situará en los tablones de anuncios del departamento y del centro organizadores.

## 10. Implantación

### 10.1.- Cronograma de implantación del programa

Curso de implantación del periodo de formación	2009/2010
--	-----------

Curso de implantación del periodo de investigación	2010/2011
--	-----------

### 10.2.- Procedimiento de adaptación de los estudiantes, en su caso, de los estudios existentes al periodo de investigación del nuevo programa de Doctorado

Los estudiantes que estén en posesión de un título oficial de licenciado, arquitecto o ingeniero, siempre que estén en posesión del D.E.A., obtenido conforme a lo dispuesto en el RD 778/1998, de 30 de abril, o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el RD 185/1985, de 23 de enero.

A los estudiantes que en la fecha de comienzo del nuevo programa hubiesen iniciado estudios universitarios oficiales conforme a anteriores ordenaciones legales al RD 1393/2007 les serán de aplicación las disposiciones reguladoras por las que se hubieran iniciado sus estudios hasta el 30 de septiembre de 2015.

### 10.3.- Enseñanzas que se extinguen por la implantación del programa propuesto

Programa de doctorado "Psicología de educación y del desarrollo".



**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

**Propuesta de Título de Doctor por la Universidad de A Coruña**

*Memoria general del programa*

**Título que imparte: Ingeniería Industrial**

*Doctor por la Universidade da Coruña*

**Centro/Departamento/Instituto**

Departamento de Ingeniería Industrial II

**Denominación del programa**

Láseres y Espectroscopia Avanzada en Química

**Descripción del programa****Representante legal de la universidad**

1º Apellido

2º Apellido

Nombre

NIF

Cargo

**Representante del programa**

1º Apellido

2º Apellido

Nombre

**Universidad solicitante**

Universidad

CIF

Centro/Departamento/  
Instituto

**Dirección a efectos de notificación**

Correo electrónico

Dirección postal

Código Postal

Población

Provincia

CC.AA.

FAX

Teléfono



**Descripción del programa**
**Denominación** 
**Antecedentes Académicos:**

- Diseño de nueva propuesta  
 Adaptación de programas de doctorado R.D. 778/1998  
 Adaptación de programas de doctorado con mención de calidad

**CAMPO/S CIENTÍFICO/S DEL PROGRAMA:**

- CIENCIAS SOCIAIS Y JURÍDICAS  CIENCIAS DE LA SALUD   
 ARTES y HUMANIDADES  CIENCIAS   
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA

**Tipo de programa**

- Unidepartamental  
 Instituto Universitario  
 Interdepartamental  
 Interuniversitario

Universidad(es) participantes (si es un título interuniversitario)

Universidad	Departamento
Universidade da Coruña	Departamento de Ingeniería Industrial II
Universidad de Burgos	Departamento de Química
Universidad de Castilla-La Mancha	Departamento de Química Física
Universidad Complutense de Madrid	Departamento de Química Física I
Universidad de Jaén	Departamento de Química Física y Analítica
Universidad de La Rioja	Departamento de Química
Universidad de Málaga	Departamento de Química Física Departamento de Química Analítica
Universidad Pablo de Olavide	Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Departamento de Química Física
Universidad de Valladolid	Departamento de Química Física y Química Inorgánica
<b>Centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) adscritos</b>	
Instituto de Estructura de la Materia	
Instituto de Química Física Rocasolano	
Instituto de Óptica	

Convenio de las universidades participantes (adjuntar copia)

**Número de plazas ofertadas cada curso**

20

DOCUMENTO DE PARTICIPACIÓN  
(Se cubrirá uno por cada Departamento/Instituto participante)

El Departamento de Ingeniería Industrial II aprobó en la sesión del Consejo de Departamento con fecha 10 de marzo de 2009 su participación en el siguiente Programa de Doctorado coordinado por Departamento de Ingeniería Industrial II

DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO:

*REPRESENTANTE LEGAL DEL DEPARTAMENTO/INSTITUTO*

NOMBRE Y APELLIDOS: Miguel Angel Naya Villaverde  
CARGO: Director Departamento de Ingeniería Industrial II  
DIRECCIÓN COMPLETA: EPS C/ Mendizábal s/n 15403 Ferrol (A Coruña)  
TELÉFONO: 981337400  
FAX: 981337410  
CORREO ELECTRÓNICO: minaya@cdf.udc.es  
FECHA DE APROBACIÓN EN EL CONSEJO DE DEPARTAMENTO/INSTITUTO: 10/03/2009

*COORDINADOR DEL PROGRAMA*

NOMBRE Y APELLIDOS: Gines Nicolas Costa  
DIRECCIÓN COMPLETA: EPS C/ Mendizábal s/n 15403 Ferrol (A Coruña)  
TELÉFONO: 981337400 ext. 3274  
FAX: 981337410  
CORREO ELECTRÓNICO: gines@udc.es  
DEPARTAMENTO / UNIDAD: Departamento de Ingeniería Industrial II  
CENTRO: Escuela Politécnica Superior

FECHA: FIRMA Y SELLO

REPRESENTANTE LEGAL DEL DEPARTAMENTO/INSTITUTO

**Ilmo. Sr. Rector De la Universidad de A Coruña**

## 1.- Aspectos generales del programa de doctorado

### 1.1.- DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Láseres y Espectroscopia Avanzada en Química

### 1.2.- UNIDADES PARTICIPANTES

DEPARTAMENTOS:

Ingeniería Industrial II

INSTITUTOS UNIVERSITARIOS

OTROS ORGANISMOS O INSTITUCIONES DE CARÁCTER PÚBLICO O PRIVADO

UNIVERSIDAD DE BURGOS  
 UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA  
 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
 UNIVERSIDAD DE JAÉN  
 UNIVERSIDAD DE LA RIOJA  
 UNIVERSIDAD DE MÁLAGA  
 UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE  
 UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA  
 UNIVERSIDAD DE VALLADOLID  
 CENTROS DEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)  
 ADSCRITOS

### 1.3.- ÓRGANO RESPONSABLE DEL PROGRAMA

- Comisión académica del centro responsable del programa.  
 Comisión académica del master (cuando el período de formación es un único master)  
 Comisión académica específica para gestionar el programa.<sup>1</sup>

#### 1.3.1.- Comisión Académica específica del programa

COORDINADOR:			
DNI: 48426321M	NOMBRE: GINES NICOLAS COSTA		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL II			
CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR	TFNO. 981337400	EXT. 3274	EMAIL: GINES@UDC.ES
OTROS MIEMBROS:			
DNI:	NOMBRE: ARMANDO YAÑEZ CASAL		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL II			
CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR	TFNO. 981337400	EXT. 3247	EMAIL: AYANEZ@UDC.ES
DNI: 32775848	NOMBRE: MARIA JOSE TOBAR VIDAL		
DEPARTAMENTO/INSTITUTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL II			
CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR	TFNO. 981337400	EXT. 3407	EMAIL: COTE@UDC.ES
DNI: 25696476W	NOMBRE: MARIA DE LA PAZ MATEO ORENES		

<sup>1</sup> En caso de marcar "Comisión académica específica para gestionar el programa" es necesario cubrir la tabla. La comisión debe estar formada, al menos, por 5 miembros, todos Doctores. Si el programa es interdepartamental debe garantizarse la representación de todos los departamentos participantes.

DEPARTAMENTO/INSTITUTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL II		
CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR	TFNO. 981337400 EXT 3411	EMAIL: PAZMATEO@UDC.ES

## 2. Justificación

### 2.1. Interés científico del programa de doctorado

El campo de los láseres y la espectroscopía y su aplicación a los problemas de la Química juegan un papel privilegiado en el desarrollo de la Química moderna. El láser es considerado como uno de los descubrimientos tecnológicos más importantes de la segunda mitad del siglo XX y así fue reconocido inmediatamente después de su descubrimiento con el galardón del Premio Nobel de Física en 1961 a C. H. Townes, N. Basov y A. Prokhorov por sus trabajos sobre los principios de funcionamiento del láser y, más tarde, con el Premio Nobel en 1981 a A. Schawlow, N. Bloembergen y K. M. Siegbahn por el desarrollo de la espectroscopía láser. Diversos premios Nobel más recientes están vinculados estrechamente con aplicaciones de los láseres en la Química, tales como los concedidos a A. Zewail (1999, femtoquímica), K. Tanaka (2002, desorción/ionización láser), Chu, Cohen-Tannoudji y Phillips (1997, enfriamiento de átomos por láser), Hänsch y Hall (2005, espectroscopía láser de alta precisión), entre otros. Hoy en día, los láseres se encuentran implicados en prácticamente todos los campos de la ciencia, de la tecnología, de la medicina, de la industria, y de nuestra vida cotidiana. En una economía globalizada como la actual, es cada vez más evidente que los países industrializados han de basar su economía en el conocimiento y desarrollo tecnológico. En este contexto, resulta de vital importancia dominar las nuevas tecnologías de vanguardia que van a constituir el núcleo de esa economía. Resulta, por tanto, primordial sentar las bases para la formación de investigadores y Tecnólogos capaces de afrontar estos retos.

La relevancia del láser en los programas de I+D+i internacionales se hace patente en los recientes Programas Marco de la Unión Europea, a través de los que se han financiado más de 2000 proyectos relacionados con la tecnología láser, cerca de 400 con la espectroscopía láser, y cerca de 200 con su aplicación en el análisis y las reacciones químicas (fuente: Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo (CORDIS) <http://cordis.europa.eu>). En la actualidad existe en España, como en todos los países de la vanguardia científica, un número creciente de grupos de investigación de excelencia cuya actividad se centra en las aplicaciones de los láseres y la espectroscopía en diferentes campos de la Química. Estos grupos de investigación tienen en común la utilización de técnicas experimentales de vanguardia que incluyen diversas técnicas láser y espectroscópicas de muy alta resolución espectral o temporal y técnicas de haces moleculares y espectrometría de masas. La aplicación de estas metodologías permite el estudio a escala microscópica de la estructura de las moléculas, iones, agregados moleculares y otras especies inestables, así como las interacciones intermoleculares y la dinámica de las reacciones químicas. Son igualmente importantes las aplicaciones tecnológicas como el análisis químico y bioquímico, y el diagnóstico y tratamiento de materiales.

La investigación en espectroscopía y aplicaciones láser en Química requiere una importante formación en fundamentos físico-químicos, de interacción radiación-materia y en técnicas espectroscópicas e instrumentación, así como en las diversas aplicaciones de los láseres y la espectroscopía a toda una serie de

problemas científicos y tecnológicos. La adquisición de conocimientos tan amplios y especializados no es posible a través de un programa de postgrado de propósito general. Por otra parte, a pesar del número sustancial de investigadores en este campo en España, las universidades españolas encuentran dificultades a la hora de agrupar un número de estudiantes suficiente para garantizar la viabilidad de un programa de postgrado y doctorado local específico en esta materia, así como de disponer de profesorado con competencia en todos los ámbitos de las aplicaciones del láser en Química. Por esta razón, las universidades proponentes del presente programa, junto con los institutos del CSIC adscritos, pusieron en marcha en 2005 el Programa de Doctorado Interuniversitario “Láseres y Espectroscopía Avanzada en Química (QUIMILASER)” (Mención de Calidad con referencia MCD2006-00031). La génesis de este proyecto está vinculada con la celebración de un Workshop sobre “El láser en la Química” en la Universidad de Valladolid en 2004 y que derivó asimismo en la constitución de la Red Española de Excelencia en Láseres y Espectroscopía Avanzada en Química (asociada ya con el acrónimo QUIMILASER), financiada en 2006 y 2007 por el Ministerio de Educación y Ciencia dentro de la convocatoria de ayudas para Acciones Complementarias. QUIMILASER es un programa comprometido con la vanguardia de la investigación y la docencia que ha contado con el aval y participación de investigadores europeos y empresas tecnológicas del sector de la espectroscopía láser. El antiguo programa de doctorado ha formado a cerca de medio centenar de jóvenes licenciados y ha contribuido a crear una estrecha red de investigación entre los departamentos participantes.

Los investigadores/docentes participantes tienen la firme determinación de afianzar las líneas estratégicas docentes e investigadoras desarrolladas en el marco de QUIMILASER, sobre la base de un programa de doctorado acorde a la nueva legislación.

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivos del programa

Los principales objetivos de QUIMILASER se pueden resumir en las siguientes líneas principales:

- 1) Promover la formación de nuevos investigadores en el campo de QUIMILÁSER, con el fin de potenciar la calidad de la investigación de los grupos que trabajan en este campo y la especialización de los futuros investigadores.
- 2) Promover mediante la movilidad interuniversitaria el intercambio y el conocimiento mutuo de los grupos de investigación, tanto a nivel de profesores como de estudiantes de doctorado. De esta forma se intenta que la formación de los futuros investigadores esté a cargo de profesores de reconocido prestigio en cada uno de los campos de la especialidad, aprovechando mejor sus capacidades formativas.
- 3) Promover la formación de profesionales y tecnólogos del campo de QUIMILÁSER, con el fin de favorecer su permanente puesta al día sobre la vanguardia científica y la rápida evolución en las técnicas láser y sus aplicaciones.
- 4) Promover las habilidades en Transferencia de tecnología y fomentar la interacción de los jóvenes licenciados y graduados con las principales empresas del sector de la tecnología láser.
- 5) Promover el conocimiento de la actividad científica internacional en el campo, especialmente en el ámbito de la Unión Europea.
- 6) Fomentar y favorecer las colaboraciones científicas y las relaciones humanas de alumnos y profesores de distintas universidades y comunidades autónomas, con el fin de asegurar que los integrantes futuros de los grupos de investigación en QUIMILÁSER mantengan el impulso de la colaboración y la potenciación mutua.
- 7) Transmitir el potencial de la Ciencia y Tecnología para ser protagonista del progreso social, el acceso universal a los recursos, y aspectos específicos de las acciones de intervención en Igualdad Social y de Género, y Derechos Humanos

#### 3.2. Relación de competencias que deben adquirir los doctorandos una vez finalizados sus estudios

Cumplimiento de las competencias recogidas en el Art. 3.4 del ANEXO I del RD 1393/2007 y las que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES)



## 4. Acceso y admisión de estudiantes

### 4.1 Sistemas de información previa a la matriculación

La información se realizará a través de las web:

- del programa
- institucional (<http://www.udc.es/estudios/es/>)
- del centro (<http://eps.cdf.udc.es/>)
- del departamento (<http://www.ii.udc.es/>)
- de los masters que dan acceso

### 4.2. Procedimientos de acogida y orientación de nuevos doctorandos

Periodo de formación:

La difusión del programa de doctorado se realizará a través de la página web del departamento proponente.

Periodo de investigación:

La información relacionada con este periodo será comunicada a los estudiantes de masters, y se hará una presentación de las actividades de cada grupo.

La difusión de las líneas de investigación también se realizará a través de la página web del departamento proponente y a través de las páginas web, específicas de cada grupo de investigación participante.

La tutorización del alumno será a cargo del director de tesis y/o del coordinador del programa.

### 4.3. Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

#### Periodo de formación

- a) Requisitos de admisión ya previstos por el máster o másteres que proporcionan el periodo de formación

Titulación  
Expediente Académico  
Entrevista Personal

- b) Específicos del programa de doctorado para el periodo de formación

- No se establecen  
 Se especifican los siguientes

Según normativa general de la UDC.

**Periodo de investigación**

Criterios de acceso según RD 1393/2007 art 19.2 y criterios de admisión según art. 20 apartados 1, 2, 3 y 4 y Normativa General de la UDC.

**4.4. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados: Período de Investigación**

Reunión informativa sobre los aspectos a considerar durante este periodo de investigación (situación laboral, duración, obligaciones...).  
Presentación de las líneas de investigación.

**4.5. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos**

Obtención de equivalencia de competencias para acceder al período de investigación a través de cualquier master cuyos contenidos proporcionen las competencias que posibilitan iniciar el período de investigación en el programa, a juicio de la comisión académica del mismo, y ajustándose a la normativa de la UDC.

En caso de estimarlo necesario la comisión académica podrá establecer la realización de una prueba de acceso con el objeto de validar los aprendizajes previos de los aspirantes al periodo de investigación.

## 5. Planificación de las enseñanzas

### 5.1.-Período de Formación

Opción elegida en el período de Formación:

- Directamente de uno o varios Masters Oficiales  
 60 Créditos de diferentes Masters Oficiales  
 60 Créditos específicos. Opción Excepcional art. 19.2.a del RD1393/2007

**Opción 1:** Master/s Oficial/es:

Título	Láseres y Espectroscopia Avanzada en Química
Orientación	Investigadora
Centro	Escuela Politécnica Superior
Coordinador	Ginés Nicolás Costa
URL	<a href="http://www.quimilaser.udc.es/">http://www.quimilaser.udc.es/</a>

Título	Fotónica y Tecnologías del Láser
Orientación	Investigadora y profesional
Centro	Escuela Politécnica Superior
Coordinador	Humberto Michinel Alvarez (UVI)
URL	<a href="http://optics.uvigo.es/">http://optics.uvigo.es/</a>

**Opción 2:** 60 créditos de Master/s Oficial/es:

Máster	Universidad	Materias	Créditos ECTS

Incluir tantas filas como sea necesario

**Opción 3:** Créditos específicos (opción excepcional)

Materia	Profesor Responsable	Dr.	Créditos ECTS
		<input type="checkbox"/>	
TOTAL			

Para cada materia debe adjuntarse una memoria de una página máximo que incluya:

- Competencias que adquiere el estudiante
- Breve descripción de los contenidos.
- Actividades formativas con su contenido en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.
- Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la legislación vigente.
- Recursos para el aprendizaje. Deben incluir información sobre bibliografía básica, documentación de apoyo, nuevas tecnologías y otros recursos específicos, etc.

### 5.2.- Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes

Período de formación

Los previstos por los masters que dan acceso.

**Período de investigación**

Participación en convocatorias europeas (Marie Curie...), estatales, autonómicas o propias de movilidad

**Mención Europea del Título**

En algunas de las líneas de investigación propuestas, se prevé la realización de estancias en centros de referencia de la unión europea con una duración mínima de tres a seis meses.

En caso de existir convenios con universidades o instituciones para la movilidad, adjuntar copia.

**5.3.- Líneas de Investigación:**

Cumplimentar una tabla por cada una de las líneas integradas en el programa. Los profesores incluidos en las siguientes tablas deben ser Doctores con experiencia investigadora acreditada ya que son los posibles directores de Tesis o tutores.

Incluir tantas filas como sea necesario en cada tabla

Nombre y Categoría	Experiencia	Tipo de vinculación con la universidad	Adecuación a los ámbitos de conocimiento	Línea de Investigación
--------------------	-------------	--	--	------------------------

<b>Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla.</b>				
<b>Coordinador: Bruno Martínez Haya (Dpto. Sistemas Físicos, Químicos y Naturales)</b>				
<b>Bruno Martínez Haya</b> Profesor Titular de Universidad	2 sexenios de investigación 1 quinquenio docente 9 años de experiencia docente Coordinador de un programa de doctorado interuniversitario	Funcionario	Licenciado en Física Doctorado en Física	-Espectroscopía láser de biomoléculas y agregados no covalentes -Desorción láser y espectrometría de masas -Aplicaciones Analíticas del Láser
<b>Juan A. Anta Montalvo</b> Profesor Titular de Universidad	2 sexenios de investigación 1 quinquenio docente 8 años de experiencia docente Coordinador de un programa de doctorado interuniversitario	Funcionario	Licenciado en Química Doctorado en Química	Procesos fotovoltaicos. Caracterización y Modelización de células solares nanocrystalinas de colorante - Simulación Molecular de sistemas coloidales
<b>Pilar Ortiz Calderón</b> Profesor Colaborador	2 Tramos de Complementos Autonómicos 6 años de experiencia docente	Contratado	Licenciada en Química Doctorado en Química Diplomada en Gemología	Aplicaciones Láser al estudio de Patrimonio Histórico y Medioambiente

Doctor	9 años Directora Calidad empresa Auditora medioambiental			
<b>Universidad de Burgos</b>				
<b>Coordinadora: Begoña García Ruiz (Dpto de Química)</b>				
<b>José María Leal Villalba</b>  Catedrático de Universidad	6 Quinquenios docentes y 4 sexenios investigación .	Funcionario	Licenciado en Química Doctorado en Química	Propiedades termofísicas de mezclas líquidas.  Reacciones de complejación ADN- ligando
<b>Begoña García Ruiz</b>  Profesor Titular de Universidad	5 quinquenios docentes 3 sexenios investigación.	Funcionario	Licenciado en Química Doctorado en Química	
<b>Javier Hoyuelos Álvaro</b>  Profesor Contratado doctor		Contratado	Licenciado en Química Doctorado en Química	Reacciones rápidas, stopped-flow, T- jump.  pcRelKin, FRET.  Reactividad en alta acidez.
<b>Universidad de Castilla - La Mancha</b>				
<b>Coordinador: José Albaladejo Pérez (Dpto. de Química Física)</b>				
<b>José Albaladejo Pérez</b>  Catedrático de Universidad	4 Quinquenios 3 Sexenios	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	Reactividad de contaminantes atmosféricos. Técnicas de fotólisis láser, LIF y métodos relativos. Técnicas de detección remota y analizadores puntuales. Absorción de contaminantes atmosféricos.
<b>Beatriz Cabañas Galán</b>  Catedrático de Universidad	4 Quinquenios 2 Sexenios	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	Degradación atmosférica de compuestos orgánicos volátiles. Caracterización de emisiones de motores diesel con biocombustibles. Muestreo de contaminantes atmosféricos.
<b>Alberto Notario</b>	3 Quinquenios 2 Sexenios	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias	Medida de contaminantes atmosféricos

<b>Molina</b> Profesor Titular de Universidad			Químicas	mediante técnicas de detección remota y analizadores puntuales. Cinética en fase gaseosa de Cl con compuestos orgánicos volátiles mediante fotólisis láser y detección por fluorescencia resonante.
<b>Sagrario Salgado Muñoz</b> Profesor Titular de Universidad	2 Quinquenios 1 Sexenio	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	Degradación atmosférica de compuestos orgánicos volátiles. Caracterización de emisiones de motores diesel con biocombustibles. Muestreo de contaminantes atmosféricos.
<b>Pilar Martín Porrero</b> Profesor Titular de Universidad	2 Quinquenios 2 Sexenios	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	
<b>Alfonso Aranda Rubio</b> Profesor Titular de Universidad	3 Quinquenios 2 Sexenios	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	Reacciones atmosféricas. Compatibilidad medioambiental de nuevos materiales químicos de uso industrial.
<b>Bernabé Ballesteros Ruiz</b> Profesor Contratado doctor	3 Quinquenios 1 Sexenio	Laboral fijo	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	Reactividad de contaminantes atmosféricos con los principales oxidantes estudiados mediante técnicas de fotólisis láser, LIF y métodos relativos.
<b>Elena Jiménez Martínez</b> Profesor Contratado doctor	2 Quinquenios 2 Sexenios	Laboral fijo	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	Técnicas de detección remota y analizadores puntuales. Absorción de contaminantes atmosféricos.
<b>Yolanda Díaz de Mera Morales</b> Profesor Contratado doctor	3 Quinquenios 1 Sexenio	Laboral fijo	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	Estudio de reacciones atmosféricas por métodos absolutos y relativos. Medida de la compatibilidad medioambiental de nuevos materiales químicos de uso industrial.
<b>Ana Rodríguez Cervantes</b>	1 Quinquenios 1 Sexenio	Laboral fijo	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias	

Profesor Contratado doctor			Químicas	
<b>Diana Rodríguez Rodríguez</b> Profesor Contratado doctor	2 Quinquenios 1 Sexenio	Laboral fijo	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	
<b>Universidad Complutense de Madrid</b>				
<b>Coordinador: Luis Bañares Morcillo (Dpto. de Química Física I)</b>				
<b>Javier Aoiz Moleres</b> Catedrático de Universidad	5 Sexenios 6 Quinquenios. Coordinador de in curso interuniversitario de doctorado con mención de calidad. Docencia en todos ciclos	Funcionario	Doctor en Química	Dinámica de Reacciones Químicas, Espectroscopia multifotónica.
<b>Jesús Santamaría Antonio</b> Catedrático de Universidad	6 Sexenios 6 Quinquenios. Docencia en todos ciclos	Funcionario	Doctor en Química	Femtodinámica y procesos de control cuántico.
<b>Emilio Aicart Sospedra</b> Catedrático de Universidad	5 Sexenios 6 Quinquenios. Coordinador de in curso interuniversitario de doctorado con mención de calidad. Docencia en todos ciclos,	Funcionario	Doctor en Química	Química coloidal y supamolecular. Espectrofluorescencia en sistemas coloidales.
<b>Luis Bañares Morcillo</b> Catedrático de Universidad	3 Sexenios, 3 Quinquenios Coordinador de in curso interuniversitario de doctorado con mención de calidad. Docencia en todos ciclos.	Funcionario	Doctor en Química	Femtoquímica. Dinámica de Reacciones. Procesos fotoiniciados.
<b>Enrique Verdasco Costales</b> Profesor Titular	3 sexenios y 3 quinquenios Docencia en todos ciclos. Docencia en curso de doctorado de Quimilaser en todas sus ediciones.	Funcionario	Doctor en Química	Dinámica de reacciones químicas. Espectroscopia Molecular.
<b>Pedro Gómez Calzada</b>	4 sexenios, 5 quinquenios Docencia en todos ciclos.	Funcionario	Doctor en Química	Química Cuántica y Espectroscopia.

Profesor Titular	Participación en cursos interuniversitarios de doctorado.			
<b>Marta Menéndez Carbajosa</b> Profesor Titular	3 sexenios y 3 quinquenios Docencia en primer y segundo ciclo.	Funcionario	Doctor en Química	Dinámica de reacciones químicas. Espectroscopia y Cromatografía por ionización láser.
<b>Ignacio Solá Reija</b> Profesor Contratado Doctor	2 sexenio, 2 quinquenios. Docencia en todos ciclos.	Contratado	Doctor en Química	Femtodinámica y procesos de control cuántico.
<b>Jesús Fernández Castillo</b> Profesor Contratado Doctor	Docencia en primer y segundo ciclo.		Doctor en Química	Dinámica de reacciones químicas. Determinación de superficies de potencial.
<b>Universidade da Coruña</b>				
<b>Coordinador: Ginés Nicolás Costa (Dpto. de Ingeniería Industrial II)</b>				
<b>Ginés Nicolás Costa</b> Profesor Titular	2 quinquenios docentes 2 sexenios de investigación	Funcionario	Licenciado en Física Doctorado en Física	Procesado de materiales con Láser. Análisis de materiales con láser Aplicaciones industriales de los láseres de potencia
<b>Armando Yáñez Casal</b> Profesor Titular	3 quinquenios docentes 3 sexenios de investigación	Funcionario	Licenciado en Física Doctorado en Física	
<b>María José Tobar Vidal</b> Profesor Contratado Doctor	1 quinquenios docentes 2 sexenios de investigación	Contratado	Licenciado en Física Doctorado en Física	
<b>María Paz Mateo Orenes</b> Profesor Contratado Doctor		Contratado	Licenciado en Ciencias Químicas Doctorado en Ciencias Químicas	
<b>Universidad de Jaén</b>				
<b>Coordinador: Fernando Márquez López (Dpto. de Química Física y Analítica)</b>				
<b>Juan José López</b> Profesor Titular de Universidad	Quinquenios docentes: 6 sexenios investigac.: 3	Funcionario	Doctorado en Química	Química Estructural, Espectroscopia Vibracional (IR Raman, VCD), Simetría Molecular. Química Computacional Aplicada.
<b>Fernando Márquez López</b> Profesor Titular de Universidad	Quinquenios docentes: 6 sexenios investigac.: 2	Funcionario	Doctorado en Química	



<b>Francisco Partal Ureña</b> Profesor Contratado Doctor	Tramos Autonómicos: 1	Contratado  Contratado	Doctorado en Química  Doctorado en Química	
<b>Manuel Montejo Gámez</b> Ayudante Doctor				
<b>Universidad de Málaga</b> <b>Coordinador: José Miguel Vadillo (Dpto. de Química Analítica)</b>				
<b>Juan Carlos Otero Fernández de Molina</b> Catedrático de Universidad	5 Quinquenios 4 Sexenios	Funcionario	Doctor en Química	Espectroscopia Raman y SERS Espectroscopias decampo cercano QuímicaCuántica
<b>José Miguel Vadillo Pérez</b> Profesor Contratado Doctor	Experiencia docente desde 1997  Experiencia investigadora desde 1995	Contratado	Licenciado en C. Biológicas Doctor en Química	Espectroscopia de emisión de plasmas láser Espectrometría de masas con ionización con láser Aplicaciones del láser en Química Analítica
<b>Universidad de la Rioja</b> <b>Coordinador: Pedro Alberto Enríquez Palma (Dpto. de Química)</b>				
<b>Pedro A. Enríquez Palma</b> Profesor Titular de Universidad	Quinquenios: 3 Sexenios: 1	Funcionario	Licenciado en Química Doctorado en Química	Cinética y dinámica de reacciones químicas fotoiniciadas mediante técnicas de espectroscopía láser y técnicas computacionales.
<b>Pilar Puyuelo García</b> Profesor Titular de Universidad	Quinquenios: 3 Sexenios: 1	Funcionario	Licenciado en Química Doctorado en Química	
<b>Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea</b> <b>Coordinador: Francisco José Basterretxea Elguezabal (Dpto. de Química Física)</b>				
<b>José Andrés Fernández González</b> Investigador contratado	10 años de experiencia investigadora post-doctoral.  3 años impartiendo docencia en Programas de Doctorado afines al máster	Personal contratado	Licenciado en Químicas (1988) Doctor en Químicas (2005)	Espectroscopía láser en expansiones supersónicas de moléculas biológicas  Espectrometría de masas MALDI-TOF aplicada a problemas biológicos complejos.

<b>Asier Longarte Aldama</b> Personal docente investigador (Investigador Contratado)	8 años de experiencia investigadora post-doctoral.  3 años impartiendo docencia en Programas de Doctorado afines al máster	Personal contratado	Licenciado en Ciencias Químicas Doctor en Ciencias Químicas	Espectroscopía molecular electrónica y vibracional  Espectroscopía electrónica y vibracional ultrarrápida  Fotofísica ultrarrápida
<b>Universidad de Valladolid</b>				
<b>Coordinador: Juan Carlos López Alonso (Dpto. de Química Física y Química Inorgánica)</b>				
<b>José Luis Alonso Hernández</b> Catedrático de Universidad	5 sexenios de investigación 6 quinquenios	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctor en Ciencias Químicas	Estudio de biomoléculas, complejos moleculares y moléculas de interés astrofísico, mediante espectroscopía de microondas, técnicas de ablación láser, jet supersónicos y espectrometría de masas.
<b>Juan Carlos López Alonso</b> Catedrático de Universidad	4 sexenios de investigación 5 quinquenios de docencia	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctor en Ciencias Químicas	
<b>Alberto Lesarri Gómez</b> Profesor Titular de Universidad	3 sexenios de investigación 4 quinquenios de docencia	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctor en CC. Químicas	
<b>Susana Blanco Rodríguez</b> Profesor Titular de Universidad	2 sexenios de investigación 3 quinquenios de docencia	Funcionario	Licenciado en Ciencias Químicas Doctor en Ciencias Químicas	
<b>María Eugenia Sanz González</b> Profesor Contratado Doctor	No aplicable	Contrato laboral	Licenciado en Ciencias Químicas Doctor en CC. Químicas	
<b>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</b>				
<b>Coordinadores:</b>				
<b>Marta Castillejo Striano (Instituto de Química Física Rocasolano)</b>				
<b>José Gonzalo de los Reyes (Instituto de Óptica)</b>				
<b>José María Fernández Sánchez (Instituto de Estructura de la Materia)</b>				
<b>Margarita Martín Muñoz</b> Investigador científico	6 quinquenios 5 sexenios	Funcionario	Doctorado C Químicas	-Fotoquímica láser - Ablación láser -Generación y propiedades de clústeres libres
<b>Marta Castillejo Striano</b> Investigador Científico	5 Quinquenios y 4 Sexenios investigación	Funcionario	Doctorado CC Físicas	- Procesado de materiales con láser, - Ablación y Deposición por laser pulsado

<b>Rebeca de Nalda Mínguez</b> Científico Titular	2 años de docencia en programas de doctorado de espectroscopía láser	Funcionario	Doctorado CC Físicas	- Interacción de láseres ultraintensos con moléculas, - Técnicas Láser aplicadas a la Restauración del Patrimonio Cultural.
<b>Salvador Montero Martín</b> Profesor de Investigación	6 Quinquenios, 6 sexenios investigación, 8 Tesis dirigidas	Funcionario CSIC	Licenciado en CC Físicas Doctor en CC Físicas	- Fluidodinámica molecular
<b>Víctor Herrero Ruiz de Loizaga</b> Profesor de Investigación	5 Quinquenios 4 Sexenios 3 Tesis dirigidas	Funcionario CSIC	Licenciado en CC Químicas Doctor en CC Químicas	Dinámica de reacciones. Hielos atmosféricos. - Plasmas fríos
<b>Isabel Tanarro Onrubia</b> Investigador Científico	5 Quinquenios 4 Sexenios 3 Tesis dirigidas	Funcionario CSIC	Licenciado en CC Físicas Doctorado en CC Físicas	Espectroscopía y cinética de plasmas fríos
<b>José Luis Doménech Martínez</b> Investigador Científico	4 Quinquenios y 3 sexenios investigación	Funcionario CSIC	Licenciado en CC Químicas Doctor en CC Químicas	- Efectos colisionales sobre los perfiles de líneas espectroscópicas - Espectroscopía láser IR y Raman alta resolución
<b>José María Fernández Sánchez</b> Investigador Científico	4 Quinquenios y 3 sexenios investigación	Funcionario CSIC	Licenciado en CC Químicas Doctorado en CC Químicas	- Fluidodinámica molecular - Espectroscopía Raman-láser
<b>Carmen N. Afonso Rodríguez</b> Profesor de investigación del CSIC	Experiencia investigadora: 34 años de investigación (+ de 200 artículos SCI, 5 sexenios)  Docencia en las Univ. Complutense y Politécnica de Madrid durante 12 años. Docencia en Cursos de Postgrado durante 34 años.  9 Tesis dirigidas	Funcionario (Excedente en UPM y activo en CSIC)	Doctor en Ciencias Físicas	Líneas de investigación: -Procesado y Producción de materiales por láser. - Procesos ultrarrápidos en sólidos. - Materiales nanocristalinos y compuestos. Dopado Optico. - Guías de onda y Optica Integrada.

<b>Fco. Javier Solís Céspedes</b> Profesor de investigación del CSIC	Experiencia investigadora: 18 años de investigación (+ de 100 artículos SCI, 3 sexenios)  Docencia en Cursos de Postgrado durante 10 años.  4 Tesis dirigidas	Funcionario (CSIC)	Doctor en Ciencias Físicas	Líneas de investigación: - Interacción láser-materia y procesamiento de materiales por láser, Memorias ópticas.  - Espectroscopias ultrarrápidas en sólidos, tecnología y aplicaciones de los pulsos láser ultracortos. - Óptica no-lineal. -Materiales micro- y nano-estructurados.
<b>José Gonzalo de los Reyes</b> Investigador Científico del CSIC	Experiencia investigadora: 16 años de investigación (+ de 80 artículos SCI, 2 sexenios, 3 quinquenios CSIC)  Docencia en Cursos de Postgrado durante 7 años  3 Tesis dirigidas	Funcionario (CSIC)	Doctor en Ciencias Físicas	Líneas de investigación: - Interacción láser-materia. Depósito por láser pulsado.  -Tecnología de láminas delgadas. Materiales ópticos y nanoestructurados.
<b>Rosalía Serna Galán</b> Investigador Científico del CSIC	Experiencia investigadora 20 años de investigación (+ de 90 artículos SCI, 3 sexenios, 3 quinquenios CSIC)  2 Tesis dirigidas	Funcionario CSIC	Doctor en Ciencias Físicas	Líneas de investigación: -Nanofotónica: sistemas ópticos nanoestructurados  - Dopado óptico - Interacción láser-materia.  - Obtención de láminas delgadas por técnicas láser
<b>Jan Siegel</b> Investigador Científico del CSIC	Experiencia investigadora: 17 años de investigación (+ de 60 artículos SCI, 2 sexenios)  2 años de Docencia de Postgrado en el <i>"Imperial"</i>	Funcionario (CSIC)	Doctor en Ciencias Físicas	Líneas de investigación: -Técnicas de imagen en procesamiento de materiales por láser.  - Plasmas producidos por láser.  - Escritura en materiales dieléctricos mediante

	<i>College of Science and Technology</i>			pulsos láser de femtosegundos. - Espectroscopia de fluorescencia ultrarrápida.
<b>Wojtek Gawelda</b> Doctor Contratado	Experiencia investigadora: 7 años de investigación (+ de 20 artículos SCI)  Docencia en Cursos Universitarios durante 2 años en la Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Suiza	Investigador postdoctoral contratado JAE-Doctor (CSIC)	Doctor en Ciencias Físicas	Líneas de investigación: - Espectroscopia láser ultrarrápida, dinámica estructural en materia condensada  - Plasmas producidos por láser, espectroscopia de emisión ultrarrápida.  - Espectroscopia de absorción X ultrarrápida

#### 5.4.- Tesis Doctorales leídas en los últimos 5 años dirigidas por profesores participantes en el periodo de investigación del programa de doctorado:

Incluir tantas filas como sea necesario

Solo profesores UDC

Nombre del Doctor/a:	Año	Director/a	Programa/Univ
Emilio Saavedra Otero	2004	Alberto Ramil Armando Yáñez	Ingeniería Industrial/UDC
Jose A. Pérez Rodríguez	2004	José L. Ocaña Armando Yáñez	Ingeniería Industrial/UDC

#### 5.5.- Proyectos de Investigación competitivos en los últimos 10 años cuyos investigadores principales sean por profesores participantes en el periodo de investigación del programa de doctorado:

Incluir tantas filas como sea necesario

Solo profesores UDC

Nombre del IP	Año	Título	Entidad financiadora
Ginés Nicolás	2002 2005	El láser como nueva técnica de eliminación selectiva de capas de pintura	Xunta de Galicia
Ginés Nicolás	2008 2011	Caracterización de materiais complexos mediante a xeración de mapas químicos 3d por espectroscopía de plasmas inducidos por láser.	Xunta de Galicia
Ginés Nicolás	2009 2011	Combinación de la espectroscopia de plasmas inducidos por láser con la microscopia confocal para la obtención de imágenes multidimensionales con información química y topográfica	Ministerio de Ciencia e Innovación
M <sup>a</sup> José Tobar	2009	Fabricación directa 3D por láser mediante aporte de material	Ministerio de Ciencia e Innovación
Armando J. Yáñez	2000 2001	Recubrimiento de válvulas de motores diesel mediante láser de CO <sub>2</sub>	Ministerio de Educación y Ciencia
Armando J. Yáñez	2004 2007	Modelización, monitorización y control de tratamientos térmicos superficiales de materiales metálicos con láser	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Armando J. Yáñez	2003 2006	Recubrimientos cerámicos de aceros con láser de CO <sub>2</sub>	Xunta de Galicia
Armando J. Yáñez	2006 2008	Modelado matemático de plaquedo por láser y soldadura por conducción	Ministerio de Educación y Ciencia
Armando J. Yáñez	2005	Modelización, y análisis de tensiones residuales en procesos de plaquedo por láser.	Ministerio de Educación y Ciencia
Armando J. Yáñez	2005 2007	Cálculo de tensiones residuales en procesos de tratamiento de materiales con láser desarrollo de un modelo de elementos finitos y su aplicación al recargue por láser	Xunta de Galicia
Armando J. Yáñez	2005 2008	Estudio de la aplicación de la Técnica LIPS al análisis de cerámicas	Xunta de Galicia
Armando J. Yáñez	2006 2009	Láser como herramienta de apoyo a la restauración del patrimonio cultural: estudio de las necesidades empresariales y aplicación a especímenes reales	Xunta de Galicia

Armando J. Yáñez	2008 2011	Mejora del comportamiento a desgaste de maquinaria de minería y obras públicas: proyección térmica y recargue por láser	Xunta de Galicia
Armando J. Yáñez	2009 2011	Modelado y validación del plaquedo por láser y soldadura por conducción	Ministerio de Ciencia e Innovación

#### 5.6.- Criterios para la dirección de Tesis (de ser el caso):

--

## 6. Personal académico

### Personal Docente e Investigador implicado en el título

#### 6.1.- Periodo de formación:

El previsto según los másteres o materias que conforman el periodo de formación de este programa

#### 6.2.- Periodo de investigación

##### 6.2.1.-Categoría del profesorado:

Categoría	Número
Catedrático de Universidad	9
Profesor Titular de Universidad	18
Contratado Doctor	13
Ayudante Doctor	1
Colaborador Dr.	1
Profesor de Investigación	4
Investigador científicos	7
Científico titular	1

##### 6.2.-Profesorado participante por área de conocimiento:

Área de conocimiento	Número de profesores	Nº total de sexenios	Nº total de quinquenios



## 7. Recursos materiales y servicios

Incluir los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades previstas; deben ser adecuados para la consecución de los objetivos y las competencias previstas

Los recursos materiales y servicios están disponibles en los laboratorios de los grupos de investigación participantes de cada universidad y del CSIC.

## 8. Resultados previstos

### Valores estimados para los indicadores y su justificación

#### 8.1.-Número de doctores/as previstos

Curso	Número de doctores/as previstos
2010 / 2011	
/	
/	
/	

#### 8.2.- Mención de calidad

- Ya fue concedida y a la espera de renovarse  
 Va a ser solicitado:
  - Curso 2009/2010
  - Curso 2010/2011
  - Posteriormente No va a ser solicitada de momento

#### 8.3.-Justificación de los indicadores

#### 8.4.- Otros indicadores (opcional)

Denominación	definición	Valor

## 9. Sistema de garantía de calidad del título

### 9.1 Órgano y personal responsable del seguimiento y garantía de calidad:

- Comisión de Calidad del Centro Escuela Politécnica Superior de la UDC.
  - El centro dispone de SGIC certificado (adjuntar documento)
- Comisión de Calidad del Master (cuando el período de formación es un único master oficial)
- Comisión académica del título

Si el Sistema de Garantía de Calidad es el del centro al que está adscrito el departamento responsable y está certificado no es necesario cubrir los restantes epígrafes de este apartado, aportando el Certificado del SGIC. En el caso de que el período de formación sea un único master, adjuntar el Sistema de Calidad del master.

#### Archivo adjunto

SGIC\_EPS.pdf

Cubrir únicamente en caso de que la gestión de calidad la realiza una comisión específica del programa o el centro no tiene el SGIC certificado.

#### 9.1.1.-Comisión Académica del Programa:

Funcionamiento:

Mecanismos y procedimientos de toma de decisiones:

#### 9.2.-Criterios de Calidad:

9.2.1. Procedimientos generales para evaluar el desarrollo y la calidad del programa

9.2.2. Criterios y procedimientos de actualización y mejora del programa

9.2.3. Criterios y procedimientos para fomentar la movilidad

9.2.4. Procedimientos de atención a las sugerencias/reclamaciones de los estudiantes

9.2.5. Criterios específicos de suspensión o cierre del programa

**9.4. Sistema de información/comunicación pública del programa**

9.4.1. Vías de acceso a la información pública sobre el programa

9.4.2. Vías de acceso a información interna de los estudiantes

## 10. Implantación

### 10.1.- Cronograma de implantación del programa

Curso de implantación del periodo de formación

2009/10

Curso de implantación del periodo de investigación

2010/11

### 10.2.- Procedimiento de adaptación de los estudiantes, en su caso, de los estudios existentes al periodo de investigación del nuevo programa de Doctorado

R.D. 1393/2007 Disposición adicional cuarta,2. Disposición transitoria segunda

### 10.3.- Enseñanzas que se extinguen por la implantación del programa propuesto

Programa de doctorado de Láseres y Espectroscopía Avanzada en Química (QUIMILASER)