

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Alicante	Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante	03060214	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Ciencias Experimentales y Biosanitarias		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Ciencias Experimentales y Biosanitarias por la Universidad de Alicante			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Amparo Navarro Fauré	Vicerrectora de Investigación, Desarrollo e Innovación		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	21438816X		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
María Cecilia Gómez Lucas	Vicerrectora de Estudios, Formación y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	21425525J		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Manuel Palomar Sanz	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	20413324L		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Universidad de Alicante, carretera de San Vicente del Raspeig s/n	03690	San Vicente del Raspeig/ Sant Vicent del Raspeig	965903476
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vr.investi@ua.es	Alicante		965909875

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Alicante, AM 20 de octubre de 2014
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Ciencias Experimentales y Biosanitarias por la Universidad de Alicante	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Biología y Bioquímica		Ciencias Físicas, químicas, geológicas		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universidad de Alicante		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>Es importante destacar que el Presente Programa de Doctorado, aunque se oferta por vez primera, está sustentado por la experiencia previa que la mayor parte de los investigadores de los equipos que lo constituyen, tienen en diversos Programas de Doctorado que iniciaron su andadura al amparo de la LOU y posterior LOMLOU, y que han continuado vigentes hasta el presente, algunos de los cuales fueron distinguidos durante gran parte de su recorrido con el sello de garantía que supone la Mención de Calidad de la ANECA. Varios Investigadores de la Facultad de Ciencias, siendo conscientes del principal objetivo planteado por la ANECA en la actual Normativa de Doctorado, que en breves palabras supone aunar esfuerzos para incrementar la calidad final del resultado, y siguiendo la propia estrategia de la Universidad de Alicante de crear sinergias en materia de doctorado, de tal manera que se apueste por Programas de Doctorado sostenibles en el tiempo, decidieron desde el primer momento apostar por la unión de varios equipos en un programa único, ofertado por el Centro, que incluyese líneas de investigación representativas de la mayor parte de los ámbitos que se ofertan en la Facultad de Ciencias en el contexto del Grado y Máster; el objetivo final era dar salida, dentro de un marco de máximas garantías, a aquellos estudiantes que terminan sus estudios de primer y segundo ciclo y apuestan por un tercer ciclo como la vía para alcanzar las competencias finales que les permitan luchar en igualdad de condiciones por un puesto de trabajo en la Sociedad. En efecto, se trata de un Programa que incluye líneas de investigación relacionadas con las disciplinas de Medio-Ambiente, Química, Física, Biología y Biosanitarias, Inmunología, Geología y Matemáticas, lo que supone una amplia representación de las diferentes disciplinas impartidas en la Facultad durante el Grado y el Máster.</p> <p>Con el Programa se pretende pues contribuir a cubrir las necesidades formativas en investigación en las disciplinas mencionadas, dotando con ello a los futuros investigadores de las habilidades, conocimientos y experiencia necesarios para poder desarrollar investigación puntera y de calidad en esas áreas. El tener que alcanzar una investigación de élite en dichos campos, cada vez más demandados por la Sociedad, justifica la necesidad de una formación específica y de alto nivel.</p> <p>Por otro lado, la Sociedad es cada vez más consciente de lo importante que resulta la interacción entre disciplinas afines, para alcanzar el éxito en los objetivos propuestos con las mayores garantías. Los esfuerzos de la Sociedad van cada vez más encaminados hacia un desarrollo sostenible, capaz de repercutir mínimamente en el medio ambiente a la vez que se aprovechan los recursos naturales al máximo, capaz de entender y asumir la importancia del concepto de prevención y del control de calidad en el mantenimiento de la salud, o capaz de entender la importancia que tiene una buena transferencia de tecnología, en el seno de la relación empresa-universidad, para poder desarrollar con éxito dicha tecnología y para poder introducirla en el mercado con el objetivo de hacerla asequible a la mayor parte de la población. Precisamente, las disciplinas incluidas en el Programa de Doctorado que ofertamos, contribuyen de manera decisiva, cada una desde su vertiente, al desarrollo de procesos, modelos de sistemas o biomarcadores comúnmente utilizados en el campo de la llamada Biotecnología. Claros ejemplos de ello son los modelos físicos de sistemas utilizados habitualmente en terrenos tan prometedores como la nanotecnología; modelos matemáticos integradores de funciones biológicas o de programas informáticos; modelos bioquímicos de producción de moléculas orgánicas a gran escala, en Biorreactores; modelos químicos de análisis y fabricación de alimentos funcionales y biosaludables; modelos capaces de identificar biomarcadores moleculares o celulares que permitan acelerar el diagnóstico de una enfermedad concreta, o de prevenir el pronóstico de la misma o la mayor o menor respuesta de los pacientes a determinadas terapias; modelos que permiten manipular con éxito y de un modo sostenible los recursos naturales medio-ambientales, para poderlos utilizar en ámbitos tan diferentes como el médico-veterinario, urbano, agrícola, industrial o forense; o el desarrollo de modelos capaces de mejorar el conocimiento del riesgo sísmico o de otros fenómenos naturales, que permitan avanzar en la prevención de las consecuencias fatales que suelen conllevar este tipo de catástrofes.</p> <p>Al mismo tiempo, la Sociedad está cada vez más convencida de la importancia y de la necesidad de hacer una investigación aplicada de calidad, que se traduzca rápidamente en resultados que a su vez puedan revertir en futuras inversiones en el terreno de la investigación. Por otro lado, la industria española se ve forzada a innovar constantemente en todos sus sectores, para facilitar su competitividad en igualdad de condiciones con otras empresas, tanto a nivel nacional como internacional y para aumentar en definitiva sus ventas. Por ello, muchas de ellas necesitarán doctores formados con las máximas garantías, que sean capaces de cubrir estos retos. En esta misma línea, la amplia</p>

relación que muchos de los investigadores del Programa tienen con los sectores productivos, a través de numerosos contratos y proyectos de investigación con empresas privadas, ha dado lugar a varias patentes de explotación empresa-universidad, basadas en procesos y productos de los ámbitos incluidos en el mismo.

Cabe destacar así mismo la integración del programa de doctorado en el proyecto CAMPUSHABITAT5U, por el que la Universidad de Alicante, junto al resto de Universidades que integran el Sistema Universitario Público Valenciano (SUPV), obtuvo, en la convocatoria de 2011, la mención de Campus de Excelencia Internacional.

El objetivo de CAMPUSHABITAT5U es impulsar y dinamizar un proceso de crecimiento inteligente, sostenible e integrador basado en el conocimiento, la innovación, la creatividad, la eficiencia de los recursos, la empleabilidad y la cohesión social y territorial, siendo sus características esenciales la agregación –en cuanto configura un Campus en la Comunidad Valenciana que suma esfuerzos y comparte conocimientos#, la especialización –en cuanto desarrolla un proyecto de excelencia único en el estado español en el ámbito del “Habitat y el Territorio”#, la interdisciplinariedad –ya que se trata de un campus multisectorial y pluridisciplinar, basado en la interacción de distintos sectores económicos y múltiples disciplinas# y la internacionalización –por cuanto que visibiliza la dimensión internacional docente e investigadora, atrae talento y consolida la red de alianzas#.

CAMPUSHABITAT5U cuenta actualmente con equipos y actividades de reconocido prestigio, que vienen desarrollando proyectos de excelencia internacional con proyección innovadora e impacto socio-económico en Hábitat y Territorio. Así, cabe destacar la integración en el proyecto de 66 programas de doctorado (alrededor de 1000 estudiantes), 97 grupos de I+D, 39 Institutos Universitarios, 3 Centros Mixtos con el CSIC, 8 Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana, 36 Cátedras, 14 Spin-offs, generadas en los últimos años, 32 patentes solicitadas en el 2010, 30 contratos anuales de licencia de tecnología y más de 5000 investigadores y personal de apoyo en los Parques Científicos.

Cabe señalar, por último, que CAMPUSHABITAT5U desarrolla su estrategia de especialización a través de 4 ámbitos de actuación en Hábitat y Territorio (Edificación; Hogar; Planificación y Gestión; Espacio social) lo que permite promover la investigación avanzada a través de la investigación colaborativa interdisciplinar e interuniversitaria, atrayendo y promocionando talento investigador altamente cualificado y facilitando el desarrollo de proyectos de investigación en los que se interseccionen todas las ramas de conocimiento.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
001	Universidad de Alicante

1.3. Universidad de Alicante

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
03060214	Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante

1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.boua.ua.es/pdf.asp?pdf=2487.pdf		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO
--

CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
009	Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante	Convenio Marco de colaboración en tareas docentes y de investigación conjuntas. Convenio para el manejo de animales de experimentación con fines de investigación.	Público
008	Università di Roma-La Sapienza- Dpto de Scienze della Terra	Favorecer el intercambio de personal docente y de estudiantes, mediante el desarrollo conjunto de actividades docentes e investigadoras en el ámbito de los riesgos naturales.	Público
007	University of Skövde (Sweden)	Intercambio de alumnado y profesorado en el marco del Programa Erasmus, que también contempla el desarrollo de tareas conjuntas en materia investigadora, además de docente.	Público
005	Universidad Nacional del Mar de Plata (Argentina)	Intercambio de investigadores, personal docente y estudiantes y realización de proyectos de investigación conjuntos.	Público
002	Hospital Universitario de Elche	Colaboración en programas de formación de personal investigador y técnico. Ejecución conjunta de proyectos y programas de investigación y desarrollo.	Público
004	Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia)	Intercambio de Investigadores, personal docente y estudiantes, y realización conjunta de proyectos de investigación.	Privado
001	Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Colaborar en la formación de los doctorandos de la UA para dar la oportunidad a los estudiantes de combinar los conocimientos teóricos con los de contenido práctico, y llevar a cabo, bajo la supervisión de su Director/a (es/as) de tesis, el desarrollo de ensayos o investigaciones relacionados con la elaboración de sus tesis doctoral. En concreto se desarrollarán las siguientes actividades: 1.- la realización de actividades prácticas en centros o institutos del del CSIC por parte de los doctorandos, en el marco de ensayos o investigaciones relacionadas con la elaboración de sus tesis doctoral; 2.- la realización del trabajo de investigación completo correspondiente a su tesis doctoral en centros o institutos del CSIC, bajo la dirección de algunos de los investigadores de los mismos.	Público
003	Universidad Nacional de Quilmes (Argentina)	Promover el intercambio de Profesores y Alumnos, con el objeto de impartir docencia, ampliar conocimientos y realizar trabajos e investigación en áreas de interés común.	Público
006	L'Iniversità degli Studi di Perugia (Italia)	Favorecer el intercambio de personal investigador y docente implicado en actividades investigadoras y de formación. Desarrollo de tareas de investigación conjuntas,	Público

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

A continuación se detalla un listado de colaboraciones, tales como Empresas, Centros de Investigación y Universidades españolas o extranjeras, a las que podrán desplazarse los doctorandos que accedan al Programa de Doctorado.

El equipo de Química Orgánica, colabora de forma regular con los siguientes Centros Nacionales e Internacionales:

- Universidad Autónoma de Barcelona
- Universidad Mentouri-Constantine (Constantine, Argelia).
- Technical University of Denmark, Lyngby, Dinamarca
- Universidad de Uppsala, Suecia
- Universidad de Warwick, Coventry, Reino Unido
- Departamento de Teoría y Simulación de Materiales

- Rieke Metals, Inc., Lincoln, Nebraska, USA.

El equipo de Física Computacional y Astrofísica, colabora de forma regular con los siguientes Centros Nacionales e Internacionales:

- Universitat de València (UV)
- Universitat Internacional Valenciana (VIU)
- Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
- CSIC
- CIEMAT
- Universidad Carlos III
- Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
- Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Brasil (PUC)
- Centro Atómico Bariloche, Argentina (CAB)
- Commissariat à l'énergie atomique, Francia (CEA), University of Helsinki, Finlandia

El equipo de Geología, colabora de forma regular con los siguientes Centros Nacionales e Internacionales:

- University of East Anglia, Norwich (UK)
- Université de Cergy-Pontoise (Francia)
- Università di Roma-La Sapienza-Departamento de Scienze della Terra
- IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies, des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux)
- Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC;
- Universidad de Granada

El equipo de Bionomía de Artrópodos y Zoología Aplicada, colabora de forma regular con los siguientes Centros Nacionales e Internacionales:

- Universidad del País Vasco
- Universidad de Alcalá de Henares
- Universidad de Extremadura
- Universitat de Barcelona
- Instituto Anatómico Forense de Madrid
- Instituto Valenciano de Investigaciones Agrícolas (IVIA)
- Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA)
- Centro Tecnológico Cartif
- Universidad de Novi Sad (Serbia)
- University of Helsinki (Finlandia)
- University of Bristol (Reino Unido)
- London School of Hygiene & Tropical Medicine (Reino Unido)
- Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig-Leibniz Institute for Animal Biodiversity (Alemania)
- Institute of Zoology (Slovak Academy of Sciences) (Eslovaquia)

- Universidad del Valle (Colombia)
- Instituto venezolano de Investigaciones Agrarias (IVIC) (Venezuela)
- Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (Venezuela)
- University of the Aegean (Greece)

El equipo de Química Analítica e Inmunología Trasnacional, _ colabora de forma regular con los siguientes Centros Nacionales e Internacionales:

- Universidad de Plovdiv (Bulgaria)
- Universidad de Nacional del Sur (Argentina)
- Universidad Federal de San Carlos (Brasil)
- Universidad de Alcalá de Henares, Madrid
- Universidad de Sevilla
- Universidad Agraria de la Habana (Cuba)
- Universidad Estadual de Maringá (Brasil)
- Università degli studi di Perugia (Italia)
- Università degli studi di Sassari (Italia)
- Università di Salento (Italia)
- Universidad de Coimbra (Portugal)
- Universidad Nacional del Mar de Plata (Argentina)
- Universidad Nacional de Quilmes (Argentina)
- Pontificia Universidad Bolivariana (Colombia)
- Universidad de Pamplona (Colombia)
- Universidad Austral (Chile)
- Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid (CSIC)
- Universidad de Valencia
- Universidad de Vigo
- Universidad Técnica de Creta (Grecia)
- Universidad de Bath (UK)
- Universidad de Turin (Italia)
- Universidad de Helsinki (Finlandia)
- Universidad Miguel Hernández
- Universidad Federico II de Nápoles (Italia)
- Universidad Agraria La Molina (Perú)
- Universidad de Bolonia (Italia)
- Baylor College of Medicine (USA)
- Universidad Politécnica de Valencia

- Universidad del País Vasco
- Universidad de Vigo
- Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP-CSIC)
- Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC)
- Instituto Tecnológico Textil (AITEEX)
- Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS)
- Instituto Tecnológico del Envase y Embalaje (ITENE)
- Instituto Tecnológico de la Industria Alimentaria (AINIA)
- Instituto de investigación aplicada del País Vasco (IK4-CIDETEC)
- Universidad Politécnica de Valencia
- Technische Universiteit Delft (Holanda)
- Universiteit Gent (Bélgica)
- Università degli Studi di Genova (Italia)
- Université de Pau et des Pays de l'Adour (Francia)
- Geel Joint Research Center (Bélgica)
- Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura - CSIC (Murcia)
- Servicio de Inmunología del Hospital General Universitario de Alicante
- Servicio de Medicina Interna (Sección de Reumatología) del Hospital General Universitario de Elche
- Instituto de Bioingeniería de la Universidad Miguel Hernández de Elche UMH)
- Departamento de Medicina de la UMH
- Servicio de Inmunología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid
- Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Carlos III de Madrid
- CIBE (Centro de Investigaciones Biológicas Euroespes)
- Grupo de Empresas ASAC Pharma
- Q-Pharma
- Laboratoires Quinton International
- División de Inmunología del Departamento de Microbiología de la Universidad Complutense de Madrid.
- Faculty of Life Sciences, University of Skövde, Sweden
- Section of Musculoskeletal Diseases del Leeds Institute of Molecular Medicine (LIMM), University of Leeds, UK

El equipo de Codificación y optimización, colabora de forma regular con los siguientes Centros Internacionales:

- University College Dublín (Ireland)
- Politecnico de Torino (Italia)
- Universidad de Aveiro (Portugal)
- Universitat de Zurich (Germany)

--

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
OTRAS COMPETENCIAS
CG1 -

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
<p>La información general sobre los requisitos de acceso se encuentra en la siguiente dirección: http://www.ua.es/es/estudios/index.html .</p> <p>La Universidad de Alicante cuenta con servicios de reconocida solvencia dentro de su ámbito en el panorama nacional, como el Centro de Apoyo al Estudiante (CAE), todas las unidades del Servicio de Alumnado (acceso, movilidad, prácticas, títulos, TIU y becas), más la Oficina de Diseño Curricular dependiente del Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad –con la misión de orientar y asesorar al estudiante en los aspectos que conciernen al currículo personal-, y con programas específicos dirigidos al apoyo y orientación de nuestros estudiantes.</p> <p>PERFIL RECOMENDADO DE INGRESO:</p> <p>Además de los requisitos generales de acceso, se recomienda que las personas que quieran optar por este Programa de Doctorado, sean licenciados o graduados en títulos vinculados a Ciencias Experimentales o Biosanitarias, como son Biología, Química, Bioquímica, Física, Matemáticas, Geología, Medicina, Enfermería, Nutrición, Podología, Biomedicina (Ciencias Biomédicas), Farmacia o Biotecnología, entre otros, y que hayan consolidado conocimientos previos, a ser posible avanzados (máster o equivalente), en alguna de las disciplinas del programa (Biología, Bioquímica, Física Computacional/Astrofísica, Química Orgánica, Química Analítica, Inmunología, Geología, Matemáticas, Ciencias Medioambientales/Zoología,) y/o en alguna de las líneas de investigación ofertadas por los equipos investigadores integrantes. Se recomienda un conocimiento intermedio/avanzado de los idiomas español, valenciano e inglés.</p>
3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN
<p>3.2.1. Requisitos de acceso.</p> <p>De acuerdo con lo previsto en el artículo 6 y el segundo apartado de la disposición adicional segunda del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, pueden acceder a un programa oficial de doctorado las personas que estén en una de las situaciones siguientes:</p>

- a) Estar en posesión de los títulos oficiales españoles de grado, o equivalente, y de máster universitario.
- b) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del espacio europeo de educación superior, que habilite para el acceso a máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los cuales, al menos 60, deben ser de nivel de máster.
- c) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Estos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 del RD 99/2011, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de máster.
- d) Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en ciencias de la salud.
- e) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación de la universidad que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.
- f) Estar en posesión de otro título español de doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.
- g) Los licenciados, arquitectos o ingenieros que estén en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con las previsiones del Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o que hayan alcanzado la suficiencia investigadora regulada por el Real Decreto 185 / 1985, de 23 de enero.

3.2.2. Criterios de admisión.

Los criterios de admisión serán establecidos por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, dándose publicidad a los mismos a través de los sistemas de información previos al acceso y a la admisión de estudiantes. El programa de doctorado podrá admitir doctorandos tanto a tiempo completo como a tiempo parcial. Para solicitar la admisión a tiempo parcial, el candidato deberá acreditar esta situación, que deberá ser evaluada y autorizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Aunque en su caso podrá depender de la rama de conocimiento, la disciplina concreta, y las características de línea de investigación elegida, por regla general, el porcentaje de alumnos que realicen el doctorando a tiempo parcial, no deberá superar el 30% del total de alumnos matriculados

La Comisión Académica, será además la encargada de organizar, diseñar y coordinar las actividades de formación e investigación del programa. Cada programa de doctorado contará con un coordinador designado por el rector de la Universidad de Alicante, a propuesta del órgano proponente. El funcionamiento interno de la Comisión Académica de Doctorado, figura en el documento "Reglamento de funcionamiento interno de la Comisión de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias" (vinculación institucional con la Comisión de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias), publicado en la página web de la Facultad en el siguiente enlace":

<http://ciencias.ua.es/es/secretaria/documentos/normativa/reglamento-comision-postgrado.pdf>

En lo referente a la composición de La **Comisión Académica de Doctorado**, estará formada por los siguiente miembros:

Miembros natos :

- Decano/a del Centro o persona en quien delegue, que ejercerá la Presidencia de la Comisión.
- Secretario/a del Centro.
- Persona del equipo con competencias en materia de postgrado, o persona en quien delegue.
- Vicedecano/a de Calidad del Centro, o persona en quien delegue.
- El Coordinador del Programa de Doctorado, o persona en quien delegue.

Otros miembros :

- Dos representantes del alumnado del programa de doctorado, elegidos por y entre dicho alumnado.

- Un representante del Personal de Administración y Servicios de la Secretaría del Centro y su suplente para casos de ausencia, designados ambos por el Decano/a.

No se considerará la realización de pruebas de acceso especiales. En el caso de que la demanda del título supere el número de plazas máximo ofertado, la admisión definitiva se realizará en base a la ponderación de los siguientes criterios de selección:

A) Expediente académico global de acceso al programa de doctorado (75%) . Será el resultado de sumar la puntuación obtenida en cada uno de los apartados a), b), c) y d), que figuran a continuación, pudiendo alcanzar un máximo de 10 puntos.

a) Título que da acceso al programa de doctorado: Hasta 5 puntos. Este apartado se puntúa de la siguiente forma:

Perfil de ingreso I . Estar en posesión de un título de Máster en áreas de las Ciencias Experimentales o de las Ciencias Biosanitarias, cuyos contenidos formativos teóricos y prácticos estén directamente relacionados con las competencias y habilidades necesarias para desarrollar con éxito alguna de las líneas de investigación ofertadas por cualquiera de los equipos investigadores del programa de doctorado: 5 puntos.

Perfil de ingreso II-A . Estar en posesión de un título de Máster en áreas de las Ciencias Experimentales o de las Ciencias Biosanitarias, cuyos contenidos formativos teóricos y prácticos tengan algún grado de afinidad con las líneas de investigación ofertadas por cualquiera de los equipos investigadores del programa de doctorado: 3 puntos.

Perfil de ingreso II-B . Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS: 3 puntos

Perfil de ingreso III . Estar en posesión de un título que dé acceso al programa de doctorado, preferentemente en otras áreas de la Biología, Química, Física, Matemáticas, Inmunología, Ciencias Medioambientales, Geología o áreas afines, que aunque presenten poca afinidad con las líneas de investigación ofertadas por cualquiera de los equipos investigadores del programa de doctorado, incluya al menos 15 créditos ECTS metodológicos y de formación en investigación o equivalentes; el alumno deberá realizar o haber realizado, además, el trabajo de fin de máster/grado o un trabajo de investigación equivalente, de al menos 15 créditos ECTS: 2 puntos.

b) Expediente académico del título que dé acceso al programa de doctorado: hasta 1,5 puntos.

c) Resultados académicos en asignaturas afines al programa de doctorado: hasta 2 puntos.

d) Experiencia profesional relacionada: hasta 1,5 puntos.

B) La acreditación de un idioma de uso habitual en la comunidad científica a la que pertenezca el programa de doctorado (15%) . Las lenguas oficiales de la Comunidad Científica en la que se impartirá el Programa de Doctorado, son el Castellano y el Valenciano. Se exigirá igualmente el idioma Inglés, al ser la lengua oficial de la Comunidad Científica Internacional, necesaria por otro lado para llevar a cabo de manera óptima las actividades del programa. En el caso del Inglés se exigirá como mínimo el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia. En cualquier caso, la acreditación de idiomas se evaluará a través de la propia documentación presentada por el estudiante, durante la entrevista mantenida con el mismo, o a través de la evaluación realizada por el Centro Superior de Idiomas de la Universidad de Alicante.

C) Entrevista personal con el solicitante (10%), a la que deberán asistir el Coordinador del Programa de doctorado y, al menos, dos miembros de la Comisión Académica del mismo. Durante la entrevista se hará participar lo más posible al candidato, a través de cuestiones dirigidas principalmente a obtener información sobre los motivos que le han llevado a querer incorporarse al programa y sobre lo que espera obtener del mismo. Se intentará igualmente valorar las aptitudes y actitudes del candidato en relación con las actividades que tendrá que desarrollar a lo largo del programa, así como evaluar el grado de conocimiento de la lengua inglesa. La idea es que la información fluya en ambos sentidos, para que ambas partes tengan claro qué es lo que espera la una de la otra, y de esta forma aumentar las garantías finales de éxito.

Los criterios y procedimientos de admisión para estudiantes a tiempo parcial, serán los mismos que los contemplados para los alumnos a tiempo completo.

La comisión académica del programa de doctorado detallará claramente el baremo utilizado en el proceso de admisión. Estos criterios serán públicos y estarán expuestos en la página web oficial del programa de doctorado durante el periodo de preinscripción. En caso de rechazo de la admisión, la comisión académica del programa doctorado hará llegar a la persona interesada un informe escrito justificando su decisión.

La Universidad de Alicante cuenta con un Centro de Atención al Estudiante a través del cual atiende principalmente a todos aquellos estudiantes con algún tipo de discapacidad, ya sea de índole física, sensorial, psíquica o mental o con una enfermedad crónica que incida en sus estudios. Este centro está formado por un equipo multidisciplinar, cuya misión es ofrecer una atención específica con el fin de garantizar la plena participación universitaria, siguiendo los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal.

Sus principales objetivos son:

- Garantizar a los alumnos con discapacidad de la UA el derecho a cursar sus estudios y a los ajustes razonables en función de sus necesidades individuales.
- Desarrollar un conjunto de medidas de apoyo personalizadas y efectivas en los entornos que fomenten al máximo el desarrollo académico y social.
- Garantizar la profesionalidad, la confidencialidad y la calidad de la atención.
- Impulsar la participación de los alumnos con discapacidad en las actividades complementarias del sistema educativo para su participación plena en la vida universitaria.

3.3 ESTUDIANTES

El Título no está vinculado con ningún título previo

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán:	25
Nº total de estudiantes previstos de otros países:	10
No existen datos	

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Para el presente Programa de Doctorado, se establecen los siguientes complementos de formación en función de los perfiles de ingreso del estudiante. Dichos perfiles de ingreso están directamente relacionados con el título que da acceso a los programas de doctorado, y se han descrito previamente con detalle en el apartado 3.3.2.A.a de la presente Memoria (consultar Título que da acceso al Programa de Doctorado):

a. Los alumnos con perfil de ingreso I , accederán directamente al programa sin complementos de formación.

b. Para los alumnos con perfil de ingreso II-A , la comisión académica del programa de doctorado establecerá, en función de la formación previa según la línea o líneas de investigación elegidas por el alumno, la necesidad o no de realización de complementos de formación.

c. Los titulados con perfil de ingreso II-B , deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 del RD 99/2011, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de máster. En última instancia será la comisión académica del programa de doctorado, la que establecerá, en función de la formación previa según la línea o líneas de investigación elegidas por el alumno, la necesidad o no de realización de dichos complementos.

En el caso de que los alumnos con perfil de ingreso II-a o II-B tengan que cursar finalmente los complementos de formación, dichos complementos consistirán en cursar una o varias asignaturas de materias o módulos de los diferentes Másteres Oficiales de la Universidad de Alicante, que estén directamente relacionados con los conocimientos necesarios para poder afrontar el doctorado en función de las líneas de investigación escogidas, y que permita a los alumnos adquirir las competencias generales y específicas necesarias, con las máximas garantías de éxito y en el tiempo previsto para ello, según la normativa de doctorado, y con un máximo de 20 créditos ECTS. Las asignaturas a cursar serán seleccionadas por la Comisión Académica en cada caso concreto, y se escogerán de entre las materias obligatorias de las disciplinas del programa que tengan relación con las Ciencias Experimentales y Biosanitarias y que se hallen incluidas en aquellos Másteres Oficiales de la Universidad de Alicante, como pueden ser el Máster en Química Médica, Máster en Química Ambiental y Sostenible, Máster en Nanociencia y Nanotecnología Molecular, Máster en Gestión y Restauración del Medio Natural, Máster de Optometría Clínica y Visión o el Máster en Biomedicina, entre otros, además de los Másteres Oficiales que la Facultad de Ciencias pueda ir incorporando en futuras convocatorias.

d. Los alumnos con **perfil de ingreso III** , tendrán que cursar necesariamente las asignaturas de las materias o módulos de máster descritos en el apartado c (máximo 20 ECTS). Además, deberán realizar necesariamente un trabajo de investigación equivalente por lo menos a 15 créditos ECTS.

El alumno deberá matricularse de estos complementos y al mismo tiempo formalizar la matrícula de tutela académica en el programa. Los complementos de formación deberán superarse en el plazo máximo de tres cuatrimestres consecutivos para alumnos a tiempo completo y cinco para alumnos a tiempo parcial. De no hacerlo así, el alumnado causará baja en el programa. Dichos complementos de formación específica tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: Seminarios y talleres de investigación relacionados con las líneas del programa		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
DESCRIPCIÓN		
<p>Actividad de formación específica consistente en la asistencia a seminarios impartidos por investigadores vinculados al programa de doctorado e investigadores invitados de reconocido prestigio. El objetivo es que, de forma periódica, un investigador explique en seminarios de dos horas de duración, su trabajo de investigación a todos los alumnos del programa de doctorado.</p> <p>Competencias básicas: CB11, CB14.</p> <p>Capacidades y destrezas personales: CA04, CA06. El alumnado de este programa de doctorado podrá acceder a esta formación a lo largo de los dos primeros años del programa.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Los alumnos habrán de asistir a un mínimo de 10 de estos seminarios, los cuales se incluirán en el Documento de Actividades del Doctorando. Además de la asistencia, se valorará lógicamente el grado de participación del alumno en la actividad y se le pedirá que elabore un resumen de la misma, en el que deberán figurar las principales conclusiones del seminario a las que llega el investigador y la opinión crítica del propio doctorando al respecto.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No procede.		
ACTIVIDAD: Seminarios realizados por los propios doctorandos		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	15
DESCRIPCIÓN		
<p>Actividad consistente en una jornada de exposición y defensa pública del trabajo realizado por el doctorando durante cada anualidad, al resto de estudiantes y profesores del programa de doctorado. El número de horas de la actividad incluye el tiempo de preparación de la exposición y la asistencia al resto de presentaciones.</p> <p>Competencias básicas: CB11, CB12, CB15, CB16.</p> <p>Capacidades y destrezas personales: CA06.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Los alumnos tendrán que asistir a las presentaciones y su participación se incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando. Para evaluar la actividad, un tribunal formado por tres profesores del programa, emitirá una certificación de que el doctorando ha realizado y superado con éxito la exposición y defensa. Si lo estima oportuno, podrá emitir un informe con sugerencias para mejorar la formación del doctorando.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No procede.		
ACTIVIDAD: Presentación de comunicaciones científicas y publicación de trabajos científicos y/o patentes		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	40
DESCRIPCIÓN		

Actividad de formación específica consistente en la formación para la comunicación científica. La actividad incluirá la preparación y envío del abstract (resumen), la elaboración del póster y la exposición pública (en caso de aceptación como comunicación oral), de un trabajo relacionado con el tema de Tesis, en congresos, conferencias, reuniones de trabajo (*workshops*) o talleres doctorales, nacionales o internacionales. La publicación de manuscritos científicos o patentes, es otra vía fundamental para que el investigador de a conocer a la comunidad científica su trabajo; por lo tanto, es vital que el doctorando sea capaz al finalizar el doctorado de realizar esta actividad de forma correcta. Además, por regla general esta actividad tiene lugar en inglés, por lo que le sirve también para afianzar los conocimientos en dicha lengua. La idea es que conforme avance el Doctorando en su formación, sea cada vez sea más autónomo en la realización de esta tarea.

Sería deseable que la tesis doctoral diese lugar a más de una publicación científica o patente, y a más de una comunicación científica presentada en los foros adecuados al efecto.

Competencias básicas: CB11, CB13, CB15, CB16.

Capacidades y destrezas personales: CA02, CA03, CA05, CA06.

El alumnado de doctorado podrá acceder a esta formación a lo largo de todo el programa.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Para evaluar la actividad E4, además del certificado de asistencia al Congreso que deberá apartar el alumno, junto con la publicación del mismo, ya sea en el libro de resúmenes (referencia bibliográfica de las actas del congreso) o en un número especial de una revista indexada en el JCR, o la obtención de posibles premios, publicaciones derivadas o patentes (documentación toda ella a incorporar en el Documento de Actividades del Doctorando), el Tutor o el Director de Tesis elaborará un informe en el que se valorará la actitud del doctorando durante todo el proceso de elaboración de la comunicación científica, y en el que también constará que el doctorando ha realizado con éxito la exposición y defensa de la misma.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ayudas de movilidad para estudiantes de doctorado.

ACTIVIDAD: Estancias en Universidades y Centros de Investigación Superior

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	480
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

Se trata de una actividad de formación específica recomendada, que se podrá o no llevar a cabo en función de las disponibilidades económicas de los grupos de investigación en los que se encuadre el doctorando. Se intentará que todos los doctorandos realicen una estancia máxima de dos meses en un laboratorio o centro de investigación superior, distinto a aquel en el que se encuentra matriculado para la realización de tareas de investigación relacionadas con su tema de tesis. La estancia podrá fraccionarse temporalmente, pensando sobre todo en los alumnos matriculados a tiempo parcial.

Competencias básicas: CB11, CB13, CB14.
Capacidades y destrezas personales: CAD1, CAO2, CAO4.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Certificado acreditativo de la estancia expedido por la unidad responsable de la estancia en la Universidad o Centro de Investigación.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ayudas de movilidad para estudiantes de doctorado, descritas en el apartado 7 de la memoria.

Se ha asignado un tiempo previsto de 2 meses (480 horas), que el alumno pasará realizando dicha actividad. La estancia se realizará a ser posible durante el segundo año, en alguno de los Centros con los que los equipos de investigadores del programa colaboran habitualmente, en función de la línea de investigación escogida por el Doctorando.

Para los alumnos a tiempo parcial, se ha incluido la posibilidad de poder prorratear dicha actividad a lo largo de la duración del programa.

ACTIVIDAD: Herramientas para la gestión y recuperación de la información

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	8
---------------------	-------------	---

DESCRIPCIÓN

Actividad de formación transversal cuyo objetivo es que los doctorandos adquieran la capacidad de realizar y gestionar búsquedas bibliográficas sobre un tema de investigación en diferentes bases bibliográficas públicas y privadas.

Competencias básicas: CB11, CB13.

Capacidades y destrezas personales: CA01.

Contenidos y secuencia temporal: El alumnado a tiempo completo podrá acceder a esta formación transversal durante el primer cuatrimestre del primer año de matrícula. El alumnado a tiempo parcial podrá acceder a esta formación transversal en el primer cuatrimestre de su primer o segundo año de matrícula.

Bloque 1. La búsqueda de documentación científica: 1 hora

Bloque 2. Fuentes de información: 4 horas

- Bases de datos (temáticas o especializadas; SCOPUS y Web del conocimiento; Bases de datos de tesis; Dialnet; CSCI).
- Revistas electrónicas.
- Otras fuentes.
- Guías temáticas, repositorios.

Bloque 3. Las referencias bibliográficas: 1,5 horas

- Citar y elaborar referencias bibliográficas.
- Estilo de cita propio de la disciplina.
- Gestores de referencias bibliográficas (Refworks, Mendeley, Zotero) y robots generadores de citas.

Bloque 4. Publicación científica: 1,5 horas

- ¿Dónde publicar?
- ¿Cómo publicar?
- Cómo firmar y con quien firmar: normalización de la firma e identificación del autor ORCID.
- Open Access/Publicación tradicional y autoarchivo en RUA.
- Gestión de derechos de autor: tradicional (derechos de autor) y Licencias Creative Commons y gestión ISSN y DOI.
- Mantenerse al día (generación de alertas, RSS, blogs, wikis, listas de distribución y marcadores sociales).

Las clases se estructurarán en dos sesiones y serán impartidas en el aula de informática que se indique en horario de tarde, a fin de facilitar la asistencia tanto al alumnado a tiempo completo como al alumnado a tiempo parcial.

Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes realizarán un trabajo de revisión del estado de la ciencia en su tema de investigación mediante el análisis de los principales trabajos encontrados en una búsqueda bibliográfica, bajo la supervisión del director de tesis. Dicha revisión será incorporada como tarea realizada en el Documento de Actividades del Doctorando.

Adicionalmente, la Escuela de Doctorado podrá establecer otros procedimientos de control de las actividades formativas que, junto a la asistencia, permitan garantizar la adecuada adquisición de las competencias reseñadas por parte de los doctorandos.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede.

ACTIVIDAD: Fines y objetivos de la investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	6
---------------------	-------------	---

DESCRIPCIÓN

Actividad de formación transversal cuyo objetivo es que el estudiante comprenda los fines de la investigación científica en cualquier área de investigación. El método científico. Clasificación de las disciplinas científicas.

Competencias básicas: CB12, CB13, CB16.

Capacidades y destrezas personales: CA02, CA06.

Contenidos y secuencia temporal: El alumnado podrá acceder a esta formación transversal durante el primer cuatrimestre del primer año de matrícula. El alumnado a tiempo parcial podrá acceder a esta formación transversal en el primer cuatrimestre de su primer o segundo año de matrícula.

-

Bloque 1: 2 horas

Concepto, características y objeto de la investigación científica. El método científico.

Bloque 2: 2 horas

¿Cómo elaborar un trabajo de investigación?

Bloque 3: 2 horas

Implementación de la perspectiva de género en la investigación.

Las clases se estructurarán en tres sesiones y serán impartidas en horario de tarde, a fin de facilitar la asistencia tanto al alumnado a tiempo completo como al de a tiempo parcial.

Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Esta actividad se evaluará por medio de la resolución de casos prácticos.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede.

ACTIVIDAD: Modelos de transferencia del conocimiento

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

14

DESCRIPCIÓN

Actividad de formación transversal dirigida a introducir los conceptos básicos del proceso de transferencia del conocimiento y en su caso de desarrollo empresarial y Plan de Empresa, como herramienta fundamental para el análisis de viabilidad de un proceso de investigación o creación y su posterior transferencia tecnológica, social, artística o cultural. Protección de la propiedad industrial e intelectual. Estrategias de transferencia de tecnología: artículo 83 de la LOU, licencias de explotación, spin-offs.

Competencias básicas: CB12, CB16.

Capacidades y destrezas personales: CA03.

Contenidos y secuencia temporal: El alumnado podrá acceder a esta formación transversal durante el primer cuatrimestre del tercer año de matrícula. El alumnado a tiempo parcial podrá acceder a esta formación transversal en el primer cuatrimestre de su tercer o cuarto año de matrícula.

-

Bloque 1: 1 hora

El concepto de I+D+i.

Bloque 2: 3 horas

La legislación universitaria en materia de transferencia:

- Art. 83 de la LOU.
- La Ley de la Ciencia.

Bloque 3: 2 horas

La protección de los resultados de la investigación. Los derechos de propiedad intelectual y de la propiedad industrial.

Bloque 4: 2 horas

Las Empresas de Base Tecnológica.

Bloque 5: 2 horas

Servicios de apoyo a la transferencia. Las OTRIs y los Parques científicos y tecnológicos.

-

Bloque 6: 2 horas

Modelos de financiación de la investigación.

-La financiación pública: las subvenciones.

-La financiación privada: La cátedras empresa-universidad; el mecenazgo. Capital/riesgo; Business Angels.

Bloque 7: 2 horas

Incentivos fiscales a la investigación y al emprendedurismo.

Las clases se impartirán en horario de tarde, a fin de facilitar la asistencia tanto al alumnado a tiempo completo como al de a tiempo parcial.

Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes realizarán un plan de empresa como trabajo final evaluable de la actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede.

ACTIVIDAD: Modelos de comunicación científica

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

12

DESCRIPCIÓN

Actividad de formación transversal cuya finalidad es que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios sobre las formas de realizar la comunicación y divulgación científica.

Competencias básicas: CB12, CB16.

Capacidades y destrezas personales: CA03.

Contenidos y secuencia temporal: El alumnado podrá acceder a esta formación transversal durante el primer cuatrimestre del segundo año de matrícula. El alumnado a tiempo parcial podrá acceder a esta formación transversal en el primer cuatrimestre de su segundo o tercer año de matrícula.

Bloque 1: 3 horas

Los componentes del discurso oral (el locutor, la audiencia y el mensaje).

Los modos de comunicación (i.e., el verbal, el escrito, el lenguaje corporal y el material no-verbal)

Bloque 2: 3 horas

La multimodalidad - La combinación de los modos de comunicación.

La organización, la síntesis, las pautas a seguir y las estrategias

Bloque 3: 3 horas

Ejercicios para preparar la presentación de un trabajo de investigación.

Bloque 4: 3 horas

Mini-presentaciones llevadas a cabo por los doctorandos.

Las clases serán impartidas en horario de tarde, a fin de facilitar la asistencia tanto al alumnado a tiempo completo como al de a tiempo parcial.

Las lenguas vehiculares serán el castellano y el valenciano.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los estudiantes realizarán un trabajo sobre comunicación científica relacionado con su tema de tesis doctoral, que será incorporado al Documento de Actividades del Doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No procede.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Profesorado del Programa de Doctorado

Todo el profesorado del Programa de Doctorado deberá estar en posesión del título de doctor, sin perjuicio de la posible colaboración en determinadas actividades específicas de otras personas o profesionales en virtud de su relevante cualificación científica o profesional en el correspondiente ámbito de conocimiento.

Será factible incorporar al programa personal docente o investigador ajeno a la propia universidad. En tal caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado acreditará esta condición y garantizará los recursos necesarios para estas incorporaciones debiendo comunicarlo a la Universidad de Alicante.

Tutores del Programa de Doctorado

La admisión definitiva de un doctorando en un Programa de Doctorado lleva la asignación de un Tutor, designado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado correspondiente. Se tratará de un profesor doctor con acreditada experiencia investigadora, con vinculación permanente o temporal con el programa de doctorado.

A estos efectos, se entiende por experiencia investigadora acreditada:

- a) La obtención de un tramo de investigación reconocido de acuerdo con el RD 1086/1989, de 28 de agosto.
- b) La acreditación de la investigación por alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.
- c) Cuando se trate de personal ajeno al sistema universitario español, su acreditación se aprobará por la Comisión de Estudios de la Escuela de Doctorado con las siguientes condiciones:
 - a. Si se trata de profesores o investigadores extranjeros, deberán acreditar haber dirigido tres tesis en los últimos seis años, o haber publicado cinco artículos indizados en los últimos seis años, o contar con informe favorable de alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.
 - b. Si no se trata de profesores e investigadores extranjeros, se tendrá en cuenta la participación en proyectos de investigación de I+D+I, la dirección de tesis doctorales y la trayectoria profesional.

Con carácter general, el Tutor tendrá como funciones: (i) velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica del Programa de Doctorado y, conjuntamente, con el Director de la tesis; (ii) velar por la adecuación a las líneas del Programa de la formación y la actividad investigadora del doctorando y (iii) orientar al doctorando en las actividades docentes y de investigación del programa.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del Tutor en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

La labor de Tutorización será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

Directores de la tesis de doctorado

En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la Comisión Académica del Programa de Doctorado asignará a cada doctorando un Director de tesis que podrá ser coincidente o no con el tutor a que se refiere el apartado anterior. El Director de la Tesis será el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo, de la temática de la tesis y de la planificación y adecuación, en su caso, a otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando.

Podrá ser Director de tesis cualquier doctor español o extranjero, con experiencia acreditada investigadora, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. En caso de no tener previa vinculación permanente o temporal con el programa de doctorado, deberá contar con la autorización del comité de dirección de la Escuela de Doctorado, a propuesta de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

A estos efectos, por acreditada experiencia investigadora se entiende el cumplimiento de alguno de los siguientes requisitos:

- a) La obtención de un tramo de investigación reconocido de acuerdo con el RD 1086/1989, de 28 de agosto.
- b) La acreditación de la investigación por alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.
- c) Cuando se trate de personal ajeno al sistema universitario español, su acreditación se aprobará por la Comisión de Estudios de la Escuela de Doctorado con las siguientes condiciones:
 - i. Si se trata de profesores o investigadores extranjeros, deberán acreditar haber dirigido tres tesis en los últimos seis años, o haber publicado cinco artículos indexados en los últimos seis años, o contar con informe favorable de alguna agencia oficial de evaluación de la calidad.
 - ii. Si no se trata de profesores e investigadores extranjeros, se tendrá en cuenta la participación en proyectos de investigación de I+D+i, la dirección de tesis doctorales y la trayectoria profesional.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del Director de Tesis en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

Excepcionalmente la tesis podrá ser codirigida por otros doctores:

a) Cuando concurran razones de índole académico o cuando la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional así lo justifiquen. En todo caso la codirección deberá ser previamente autorizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la Comisión Académica del Programa de Doctorado la codirección no beneficia el desarrollo de la Tesis

b) Mediante la incorporación al plan formativo de dirección de tesis diseñado por la Escuela de Doctorado.

La Universidad de Alicante dentro de su Plan de Ordenación Integral reconoce la labor de dirección de tesis como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado, en una política de incentivo y fomento de esta actividad.

La dirección de tesis doctorales se considerará equivalente a 3 créditos docentes financiables y 2 créditos de investigación, que se contabilizarán en el año siguiente a la lectura de la misma, siempre que sus resultados hayan sido objeto de, al menos, dos publicaciones en revistas del JCR o alcancen los requisitos equivalentes de calidad que se establezca. Si hubiera más de un director se distribuirán los créditos entre los codirectores

Se considera línea estratégica en la política del Doctorado de la Universidad de Alicante la lectura de tesis con mención internacional, fomentando la participación de expertos internacionales en los informes previos así como su presencia en los tribunales de tesis.

Adicionalmente, la dirección de tesis doctorales es tomada en consideración dentro de los criterios para la simulación de la productividad investigadora en el Plan de Ordenación Integral de la Universidad de Alicante. En particular, los fondos se reparten en función de los siguientes apartados y porcentajes:

-Publicaciones (25%)

-Sexenios (30%)

-Recursos obtenidos por proyectos (18%)

-Nº Proyectos (10%)

-Asistencia a Congresos (4%)

-Organización de Congresos, cursos y seminarios (3 %)

-Tesis doctorales dirigidas (5%)

-Becarios y contratados (5%)

Asimismo, en el eje sobre la Investigación del Plan Estratégico de la Universidad de Alicante se contempla la labor de dirección de tesis doctorales como uno de los elementos a valorar a efectos de la concesión de ayudas propias a los grupos de investigación.

Sin perjuicio de ello, este programa de doctorado promoverá la participación de expertos internacionales tanto en las comisiones de seguimiento como en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales, con independencia de que se trate de una tesis con mención internacional.

Se considera línea estratégica en la política del Doctorado de la Universidad de Alicante la lectura de tesis con mención internacional, fomentando la presencia de expertos internacionales en los informes previos y en los tribunales de tesis.

La Universidad de Alicante adoptó, en la reunión de la Comisión de Estudios de Postgrado, celebrada el 6 de mayo de 2013 y conforme al RD 99/2011, el siguiente Código de buenas prácticas de la Escuela de Doctorado, a fin de que sean asumidas por sus investigadores, tanto doctorandos, como tutores y directores de tesis doctorales.

1.- Libertad de investigación.

Los investigadores deben centrar su labor en el bien de la humanidad y en la expansión de las fronteras del conocimiento científico, reconociéndoseles para ello las libertades de pensamiento y expresión, así como la libertad para determinar los métodos de resolución de problemas, con el debido respeto a las prácticas y principios éticos reconocidos.

2.- Principios éticos.

Los investigadores respetarán las prácticas éticas reconocidas y los principios éticos fundamentales correspondientes a sus disciplinas, así como las normas éticas recogidas en los diversos códigos deontológicos nacionales, sectoriales e institucionales.

En particular, esta declaración comporta un adecuado respeto a la dignidad del ser humano, sobre todo cuando es objeto de experimentación. Igualmente, implica el reconocimiento de que no debe promoverse en ningún ámbito científico (natural, social, ni relativo a las humanidades), investigaciones que atenten contra la salud o la dignidad del ser humano.

3.- Responsabilidad profesional.

Los investigadores deben asumir una serie de responsabilidades en el ejercicio de su actividad científica. En especial, deben fomentar la reflexión ética, de modo que su trabajo contribuya al progreso del conocimiento y, en definitiva, a mejorar las condiciones de vida del futuro, en vez de a su deterioro.

En esta línea, los investigadores harán todo lo posible para garantizar que su labor resulta relevante para la sociedad, no debiendo en ningún caso duplicar la previamente realizada por otros. Debe evitarse cualquier tipo de plagio, así como asegurarse el respeto al principio de la propiedad intelectual o de la propiedad conjunta de datos cuando la investigación se lleve a cabo en colaboración con otros investigadores.

4.- Obligaciones contractuales y jurídicas.

Todo investigador debe conocer y cumplir la normativa nacional, sectorial e institucional que rige las condiciones de formación y/o trabajo. Esto engloba tanto la normativa sobre derechos de propiedad intelectual e industrial, las exigencias legales en materia de protección de datos y de confidencialidad, y las condiciones de toda posible entidad patrocinadora. En este sentido, los investigadores deben solicitar todos los permisos necesarios antes de iniciar su labor o de acceder a los recursos proporcionados.

5.- Buenas prácticas en la investigación.

Los investigadores deben seguir en todo momento prácticas de trabajo seguras, adoptando las precauciones necesarias en materia de salud y seguridad personal y ambiental. Se tendrán especialmente en cuenta las directrices establecidas por la Subdirección de seguridad e higiene en el trabajo de la Universidad de Alicante.

6.- Rendición de cuentas.

Los investigadores en formación han de tener presente que deben rendir cuentas ante la Escuela de Doctorado y ante la Universidad, así como, por razones éticas, al conjunto de la sociedad. Como responsables de los fondos públicos que reciban, deben efectuar una gestión adecuada, transparente y eficaz de tales recursos, y cooperar con toda auditoría autorizada en relación con su investigación.

7.- Supervisión de los investigadores en formación.

Con carácter general, los tutores y directores de tesis asumen la labor de aconsejar y guiar al doctorando con vistas a conseguir las expectativas formativas. A tal fin, deben interactuar personal y regularmente con los investigadores noveles a su cargo, supervisando el proceso formativo de acuerdo con los más altos estándares profesionales.

En particular, el director efectuará un seguimiento periódico de la labor realizada por el doctorando al objeto de valorar el progreso de la investigación, según el cronograma definido, así como para identificar y resolver los posibles problemas detectados en la ejecución del proyecto.

8.- Derechos y deberes de los investigadores en formación.

Los derechos y deberes de los investigadores en formación se recogen, de manera general, en el Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante. Los doctorandos deben mantener una relación estructurada y regular con sus tutores y directores de tesis, implicándose activamente en su proceso formativo. Deben mantener un registro actualizado de todas sus actividades de investigación, así como de los resultados de sus trabajos.

9.- Difusión y explotación de la investigación.

La difusión y explotación de los resultados derivados de la actividad investigadora constituye un deber irrenunciable de esta actividad. Por tanto, los doctorandos deben velar para que los resultados de su trabajo se difundan y resulten provechosos, a través de publicaciones científicas, comunicaciones a congresos, así como mediante su transferencia a otros contextos de investigación o, incluso, al sector productivo, incluyendo su comercialización.

A estos efectos, los directores y tutores de la tesis están llamados a velar por el carácter fructífero de la investigación de los doctorandos que tutelan; estableciendo las condiciones necesarias para una transferencia eficaz de conocimientos, por la vía de contribuir y propiciar su difusión y aprovechamiento a través de revistas y publicaciones científicas.

10.- Resolución de conflictos.

Los eventuales conflictos que pudieran surgir durante la etapa doctoral entre la Universidad, el doctorando, el director de la tesis y el tutor, se resolverán conforme al procedimiento que reglamentariamente se establezca.

Disposición final.- Todas las denominaciones contenidas en el presente Código que se efectúan en género masculino se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino o femenino, según el sexo de la persona a la que haga referencia

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Los doctorandos admitidos en un programa de doctorado se matricularán de tutela académica anualmente en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante. Cuando se trate de programas conjuntos, el convenio determinará la forma en que deberá llevarse a cabo dicha matrícula.

La matrícula de tutela académica otorga al doctorando la consideración de alumno de tercer ciclo, adscrito al órgano responsable del programa de doctorado, a efectos electivos y participativos en unidades orgánicas de la Universidad de Alicante. Una vez matriculado, a cada doctorando le será asignado por parte de la correspondiente comisión académica un tutor, doctor con acreditada experiencia investigadora, con vinculación permanente o temporal con el programa de doctorado, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con la comisión académica. En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la comisión académica responsable del programa de doctorado asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral que podrá ser coincidente o no con el tutor a que se refiere el apartado anterior.

Una vez matriculado en el programa de doctorado, se materializará para cada doctorando un documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control de sus actividades. Este documento será revisado regularmente por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado. Antes de la finalización del primer año, el doctorando elaborará un Plan de investigación que incluirá al menos la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo.

Anualmente la comisión académica del programa de doctorado evaluará el Plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director. La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

La Escuela de Doctorado desarrollará los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, así como los procedimientos previstos en caso de conflicto y los aspectos que afecten al ámbito de la propiedad intelectual.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado estará integrada por el profesorado doctor que se encuentren dirigiendo al menos una tesis doctoral en el ámbito de dicho programa o programas de doctorado en extinción, que la hayan dirigido en los últimos seis años, o que acrediten su capacidad investigadora con la justificación de la posesión de al menos 2 períodos de la actividad investigadora reconocidos de acuerdo con las previsiones del RD 1086/1989, de 28 de agosto, de retribuciones del profesorado universitario

La Comisión Académica estará presidida por el Coordinador del Programa de Doctorado y actuará de secretario cualquiera de sus miembros a propuesta del coordinador.

Son funciones de la Comisión Académica:

- a) Establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes a un programa de doctorado y resolver en base a los mismos.
- b) Asignar un tutor y un director de tesis al doctorando, así como la modificación de los mismos en los casos previstos en la presente normativa.
- c) Autorizar las prórrogas a los estudios de doctorado en las condiciones previstas en esta normativa.
- d) Evaluar anualmente el plan de investigación y el documento de actividades del doctorando junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director.
- e) Proponer la composición del Tribunal encargado de juzgar las tesis doctorales y dar el visto bueno a su defensa.
- f) Autorizar las medidas de protección de la privacidad de tesis doctorales en circunstancias excepcionales ligadas a procesos de protección o transferencia de conocimientos, como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa o Escuela, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis.
- g) Autorizar las estancias y actividades fuera de España de los doctorandos encaminadas a obtener la mención de «Doctor internacional»
- h) Nombrar cuantas subcomisiones internas considere necesarias para el adecuado desempeño de sus actividades.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

NORMATIVA PARA ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANT (Boletín Oficial de la Universidad de Alicante de 31 de julio de 2012) CAPÍTULO IV. LA TESIS DOCTORAL. Art. 19. Supervisión y seguimiento del doctorando. 1. Los doctorandos admitidos en un programa de doctorado se matricularán de tutela académica anualmente en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante. Cuando se trate de programas conjuntos, el convenio determinará la forma en que deberá llevarse a cabo dicha matrícula. 2. La matrícula de tutela académica otorga al doctorando la consideración de alumno de tercer ciclo, adscrito al órgano responsable del programa de doctorado, a efectos electivos y participativos en cualquiera de las estructuras previstas en el artículo 6 del Estatuto de la Universidad de Alicante. 3. Una vez matriculado, a cada doctorando le será asignado por parte de la correspondiente comisión académica un tutor, doctor con acreditada experiencia investigadora, con vinculación permanente o temporal con el programa de doctorado, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con la comisión académica. La comisión académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización de la tesis doctoral, siempre que concurran causas justificadas. 4. En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la comisión académica responsable del programa de doctorado asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral que podrá ser coincidente o no con el tutor a que se refiere el apartado anterior. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. En caso de no tener previa vinculación permanente o temporal con el programa de doctorado, deberá contar con la autorización del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, a propuesta de la comisión académica del programa de doctorado. La comisión académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento de director de tesis doctoral a un doctorando en cualquier momento del periodo de realización de la tesis, siempre que concurran razones justificadas. 5. Se entienden por experiencia investigadora acreditada, a los efectos expresados en los apartados 3 y 4 del presente artículo: a) La obtención de un tramo de investigación reconocido de acuerdo con el RD 1086/1989, de 28 de agosto. b) La acreditación de la investigación por alguna agencia oficial de evaluación de la calidad. c) Cuando se trate de personal ajeno al sistema universitario español, su acreditación se aprobará por el Comité de Dirección de Estudios de la Escuela de Doctorado con las siguientes condiciones: c.1 Si se trata de profesores o investigadores extranjeros, deberán acreditar haber dirigido tres tesis en los últimos seis años, o haber publicado cinco artículos indexados en los últimos seis años, o contar con informe favorable de alguna agencia oficial de evaluación de la calidad. c.2 Si no se trata de profesores e investigadores extranjeros, se tendrá en cuenta la participación en proyectos de investigación de I+D+I, la dirección de tesis doctorales y la trayectoria profesional. 6. Una vez matriculado en el programa de doctorado, se materializará para cada doctorando un documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control a que se refiere el artículo 2.4 de esta normativa. Este documento será revisado regularmente por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado. 7. Antes de la finalización del primer año, el doctorando elaborará un Plan de investigación que incluirá al menos la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. 8. Anualmente la comisión académica del programa de doctorado evaluará el Plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director. La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa. 9. La Escuela de Doctorado establecerá los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, así como los procedimientos previstos en caso de conflicto y los aspectos que afecten al ámbito de la propiedad intelectual. Art. 20. Dirección de la tesis doctoral. 1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 20.4, la comisión académica del programa de doctorado asignará al doctorando un director para la elaboración de la tesis doctoral que será el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo de la temática de la tesis doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando. 2. El director de tesis deberá cumplir los requisitos establecidos en el artículo 20.5 de la presente normativa. Excepcionalmente, la tesis podrá ser codirigida por otros doctores: a) Cuando concurran razones de índole académico, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa autorización de la comisión académica del programa de doctorado. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la comisión académica la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis. b) Mediante la incorporación al plan formativo de dirección de tesis diseñado por la Escuela de Doctorado. 3. La labor de tutorización del doctorando y dirección de tesis será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado. Art. 21. Contenido y presentación de la tesis doctoral. 1. La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el doctorando en cualquier campo del conocimiento. En la forma de compendio de publicaciones, la tesis doctoral incluirá varios trabajos de investigación originales realizados por el doctorando como autor o coautor durante el periodo de realización de la tesis doctoral. 2. El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado establecerá el procedimiento de presentación y depósito de la tesis doctoral. Art. 22. Evaluación y defensa de la tesis doctoral. 1. El tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral será propuesto por la comisión académica del programa de doctorado y aprobado por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, según lo dispuesto en la normativa vigente. 2. La propuesta de tribunal irá acompañada de un informe razonado sobre la idoneidad de todos y cada uno de los miembros propuestos para constituir el tribunal. 3. Los tribunales estarán formados por tres miembros titulares, salvo convenio, debiendo respetarse en su composición los siguientes requisitos: a) Todos los miembros habrán de estar en posesión del título de doctor, podrán ser españoles o extranjeros y deberán cumplir alguno de los requisitos expresados en el artículo 20.5 de la presente normativa. b) En la composición del tribunal se respetarán criterios de equilibrio paritario entre sexos, en cumplimiento de lo establecido en el art. 53 de LO 3/2007 de Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres y de los objetivos definidos en el I Plan de Igualdad de la UA. c) En todo caso, el tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universidad de Alicante y, en su caso, a las instituciones colaboradoras con el programa de doctorado. d) En ningún caso podrán formar parte del tribunal el director de la tesis ni el tutor, salvo los casos de tesis doctorales presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto. e) Podrán formar parte de los tribunales los profesores doctores que reúnan los requisitos antes indicados aunque se hallaran en cualquiera de las modalidades de la situación de excedencia y jubilación. 4. Por cada uno de los miembros titulares se designará un suplente que deberá cumplir los requisitos mencionados anteriormente. 5. El tribunal que evalúe la tesis dispondrá del documento de actividades del doctorando, a que se refiere el artículo 2.4 de la presente normativa, con las actividades formativas llevadas a cabo por el doctorando. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral. 6. El Comité de Dirección de la escuela de doctorado establecerá el procedimiento de defensa de la tesis doctoral. 7. El acto de la defensa de la tesis doctoral tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal. Cualquiera de los doctores presentes en el acto público podrá formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal. 8. La defensa de la tesis doctoral habrá de ser efectuada en la Universidad de Alicante o, en el caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que identifiquen los convenios de colaboración o cotutela. 9. El tribunal emitirá un informe y la calificación global concedida a la tesis en términos de «apto» o «no apto». El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de «cum laude» si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad, habilitándose los mecanismos precisos para garantizar que el escrutinio de los votos para dicha concesión se realice en sesión diferente de la correspondiente a la de defensa de la tesis doctoral. Asimismo, los miembros del tribunal expresarán, en voto secreto, su va-

loración a los efectos de que la tesis obtenga «premio extraordinario de doctorado», de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto. 10. Una vez aprobada la tesis doctoral, la Universidad de Alicante se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en RUA y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de la misma así como toda la información complementaria que fuera necesaria al Ministerio de Educación, a los efectos oportunos. 11. En circunstancias excepcionales como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa de doctorado, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes, el doctorando podrá solicitar a la Comisión Académica del programa de doctorado que el depósito, defensa y publicación de su tesis doctoral se efectúen bajo determinadas medidas de protección de la privacidad. La solicitud se acompañará de informe motivado en el que quede acreditado que el secreto es absolutamente indispensable para el éxito del proceso de protección o transferencia de tecnología o de conocimiento. El secretario de la Comisión Académica del Programa de Doctorado deberá notificar el acuerdo motivado al doctorando, y al director de la tesis. Si la Comisión Académica del Programa de Doctorado resuelve favorablemente la solicitud, indicará las medidas de protección de la privacidad a adoptar, así como el tiempo de duración de las mismas. A estos efectos, se entienden como medidas de protección de la privacidad de tesis doctorales las siguientes: Primera: El acceso a la tesis doctoral realizado por cualquier doctor durante el periodo de depósito deberá ser solicitado y motivado ante la Comisión Académica del programa de doctorado. En caso de que el acceso sea autorizado, el solicitante deberá firmar, previamente, un acuerdo de confidencialidad en el que se comprometa a no difundir información relativa a la tesis durante el plazo que se haya establecido. En ningún caso, el acceso a la tesis depositada permitirá la reproducción por cualquier medio de todo o parte de su contenido. Segunda: Los miembros del tribunal que deban juzgar la tesis doctoral serán advertidos expresamente de que la tesis está sometida a procesos de protección o transferencia. Deben tener acceso a la versión completa de la tesis doctoral y tienen la obligación de mantener el secreto y la confidencialidad absolutos sobre su contenido. A tal efecto, antes de la remisión de la tesis doctoral, los miembros del tribunal deberán entregar al secretario de la Comisión Académica del programa de doctorado el acuerdo de confidencialidad correspondiente al periodo de tiempo necesario para protegerla, debidamente firmado. Tercera: El acto de defensa de la tesis doctoral es un acto público. No obstante, a efectos de garantizar la protección y confidencialidad de los resultados no se permitirá el uso de medios de grabación o reproducción del acto. Cuarta: La publicación de la tesis en RUA y TESEO se llevará a cabo, si procede, cuando haya finalizado el proceso de protección o transferencia de conocimiento, circunstancia que el doctorando deberá comunicar debidamente a la Comisión Académica del programa de doctorado.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	
Líneas de investigación:	
NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Síntesis de compuestos orgánicos a través de compuestos organometálicos.
10	Cambios paleoambientales.
11	Petrología aplicada.
12	Geología aplicada e hidrogeología.
13	Evolución Geodinámica de la Cordillera Bética Oriental y de la Plataforma Marina de Alicante.
14	Sismología-Riesgo sísmico y Procesado de la Señal en fenómenos naturales.
15	Bionomía y Taxonomía de artrópodos.
16	Cria artificial y producción masiva de invertebrados.
17	Zoología Aplicada (ámbito agroalimentario, industrial, urbano y medioambiental).
18	Entomología forense y médico veterinaria.
19	Filogenia y evolución animal.
2	Polímeros en síntesis orgánica: catalizadores y soportes.
20	Desarrollo instrumental en análisis químico.
21	Química analítica sostenible.
22	Química bioanalítica.
23	Biogeoquímica.
24	Identificación de marcadores inmunológicos diagnósticos, pronósticos y/o de respuesta terapéutica en pacientes con enfermedades autoinmunes o cáncer.
25	Análisis de fuentes alergénicas e inmunoterapia bacteriana. Aplicaciones en la alergia y en patologías crónicas en humanos.
26	Aplicaciones terapéuticas en humanos, derivadas de la capacidad inmunomoduladora de las MSCs (células madre mesenquimales).
27	Análisis de biomarcadores en el diagnóstico y pronóstico de la infección VIH.
28	Suelos y nutrición vegetal.
29	Análisis de arcillas y otros componentes minerales del suelo.
3	Reducciones estereoselectivas mediante procesos de transferencia de hidrógeno.

30	Códigos LDPC y convolucionales.
31	Firma digital.
32	Kernel criptográfico.
33	Sistema Multiplataforma de comunicaciones seguras.
34	Fundamentos de la optimización convexa.
35	Programación paramétrica.
36	Programación semi-infinita e infinita, lineal y convexa.
4	Adiciones estereoselectivas de reactivos organozincicos a iminas.
5	Mecanismos y otros aspectos químico-físicos de las reacciones orgánicas.
6	Estudio de la estructura, reactividad y propiedades de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) aniónicos.
7	Astrofísica relativista.
8	Transporte en sistemas nanoscópicos.
9	Modelización de sistemas de muchos cuerpos.

Equipos de investigación:

Ver anexos. Apartado 6.1.

Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

6.1. Información de cada equipo de investigación

Información relativa a los recursos humanos del programa de doctorado. En el caso de que el programa se sustente en varios equipos de investigación, incluir la información relativa a cada equipo de investigación.

EQUIPO Nº 1: QUÍMICA ORGÁNICA					
Nombre y apellidos	Categoría	Nº de tesis dirigidas en el período 2008-2012	Nº de sexenios		Año de concesión del último sexenio
Cecilia Gomez Lucas	Catedrático de Universidad	1	4	2009	
David Guijarro Espí	Catedrático de Universidad	1	3	2009	
Albert Guijarro Pastor	Titular de Universidad	3	3	2009	
EQUIPO Nº 2: FÍSICA COMPUTACIONAL Y ASTROFÍSICA					
Nombre y apellidos	Categoría	Nº de tesis dirigidas en el período 2008-2012	Nº de sexenios		Año de concesión del último sexenio
María José Caturla Terol	Titular de Universidad	1	3	2011	
Guillermo Chiappe Acosta	Titular de Universidad	1	4	2011	
Juan Antonio Miralles Torres	Catedrático de Universidad	1	4	2010	
EQUIPO Nº 3: GEOLOGÍA					
Nombre y apellidos	Categoría	Nº de tesis dirigidas en el período 2008-2012	Nº de sexenios		Año de concesión del último sexenio
Jesús Miguel Soria Mingorance	Catedrático de Universidad Acreditado	3	3	2010	
David Benavente García	Profesor Titular de Universidad	1	2	2009	
José Delgado Marchal	Profesor Titular de Universidad	1	2	2007	
EQUIPO Nº 4: Bionomía de ARTRÓPODOS Y ZOOLOGÍA Aplicada					
Nombre y apellidos	Categoría	Nº de tesis dirigidas en el período 2008-2012	Nº de sexenios		Año de concesión del último sexenio

Santos Rojo Velasco	Titular de Universidad	4	2	2007
Celeste Pérez Bañon	Profesor Contratado Doctor	1	2	2009
Ana Isabel Martínez Sánchez	Profesor Contratado Doctor	2	1	2011
EQUIPO Nº 5: QUÍMICA ANALÍTICA E INMUNOLOGÍA TRASLACIONAL				
Nombre y apellidos	Categoría	Nº de tesis dirigidas en el período 2008-2012	Nº de sexenios	Año de concesión del último sexenio
Nuria Grané Teruel	Titular de Universidad	2	3	2012
José Miguel Sempere Ortells	Titular de Universidad	2	2	2007
José Luis Todolí Torró	Catedrático de Universidad	3	3	2010
EQUIPO Nº 6: CODIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN				
Nombre y apellidos	Categoría	Nº de tesis dirigidas en el período 2008-2012	Nº de sexenios	Año de concesión del último sexenio
Joan Josep Climent Coloma	Catedrático de Universidad	3	3	2008
Juan Enrique Martínez Legaz	Catedrático de Universidad	1	5	2011
Victor J Climent Payá	Profesor Titular de Universidad	2	2	2008

CURRICULUM ABREVIADO DE LOS INVESTIGADORES REFERENTES: Incluir un breve curriculum en el que, de forma genérica, se haga referencia fundamentalmente a la producción y difusión de la investigación (tesis dirigidas, patentes; proyectos de investigación; publicaciones...).

Equipo Nº 1: QUÍMICA ORGÁNICA	
Investigador/a: Cecilia Gomez Lucas	Es coautora de 42 artículos publicados, 38 de los cuales se han publicado en las mejores revistas del área de Química Orgánica. Ha participado en 32 proyectos de investigación, siendo en uno de ellos la investigadora principal. Ha presentado 32 comunicaciones a congresos. También es coautora de una patente nacional. Ha codirigido 4 Tesis Doctorales en la Universidad de Alicante.
Investigador/a: David Guijarro Espí	David Guijarro es coautor de 50 publicaciones en revistas internacionales y dos capítulos de libro. Ha presentado 46 comunicaciones en congresos, 20 de las cuales fueron en congresos internacionales. Ha participado en 31 proyectos de investigación, habiendo sido el investigador principal en 3 de ellos. Ha codirigido 3 tesis doctorales en la Universidad de Alicante. Ha impartido 9 seminarios en la Universidad de Uppsala (Suecia), una conferencia en la Universidad de Warwick (Coventry, Reino Unido) y una conferencia en la Universidad Mentouri-Constantine (Constantine, Argelia), junto con 15 seminarios más en la Universidad de Alicante.
Investigador/a: Albert Guijarro Pastor	Albert Guijarro es coautor de 42 publicaciones en revistas internacionales, un libro con editorial internacional y cuatro capítulos de libro. Ha presentado 37 comunicaciones en congresos. Ha participado en 27 proyectos de investigación, 3 privados y 24 públicos, habiendo sido el investigador principal en 3 de ellos. Ha codirigido 4 tesis doctorales en la Universidad de Alicante.
Equipo Nº 2: FÍSICA COMPUTACIONAL Y ASTROFÍSICA	
Investigador/a: María José Caturla Terol	M. J. Caturla es profesora titular de la UA. Anteriormente trabajó en el laboratorio Lawrence Livermore en California. Su trabajo se centra en la modelización de materiales a nivel atómico bajo distintas condiciones (tensiones, irradiación, etc). Tiene más de 90 publicaciones en temas diversos como daño por radiación o nanoestructuras, con más de 1700 citas y un índice h de 23, según el Science Citation Index.
Investigador/a: Guillermo Chiappe Acosta	G. Chiappe es profesor titular de la UA. Anteriormente fue investigador del CONICET-Argentina así como profesor adjunto de la Universidad de Buenos Aires. Ha dirigido 3 tesis doctorales y 5 tesis de maestría. Tiene 90 publicaciones indexadas y un índice h de 13.
Investigador/a: Juan Antonio Miralles Torres	Licenciado en Físicas por la Universitat de València y doctorado por la misma universidad en 1990. Actualmente ocupa una plaza de Catedrático de Universidad en el área de Astronomía y Astrofísica en la UA. Previamente ha ocupado plazas de Profesor Titular de Universidad en las dos Universidades mencionadas. Estancia postdoctoral en Estados Unidos de 1990 a 1993 años (SUNY at Stony Brook y Los Alamos). Ha participado en 20 proyectos de investigación financiados por organismos oficiales y ha sido Investigador Principal en 5 de estos proyectos. Ha dirigido 2 tesis doctorales y 3 tesis de licenciatura. Ha publicado más de 70 artículos de investigación en revistas internacionales que han recibido más de 1350 citas según la base de datos ADS Database. El número h, según esta base de datos, es de 21.
Equipo Nº 3: GEOLOGÍA	
Investigador/a: Jesús Miguel Soria Mingorance	Licenciado en Ciencias Geológicas por la Universidad de Granada en 1984, y doctor por la misma Universidad en 1993. Profesor Titular de Universidad desde 1995, con acreditación de Catedrático de Universidad el 05/06/2012. Investigador principal de 3 proyectos de investigación de financiación ministerial; autor de 34 publicaciones incluidas en el SCI y de 54 no indexadas. Director de 3 tesis doctorales. Secretario de Departamento desde 1993 a 1999.
Investigador/a: David Benavente García	Profesor Titular de la Universidad de Alicante y miembro del Laboratorio de Petrología Aplicada (Unidad Asociada UA-CSIC). Es especialista en geoquímica de ambientes kársticos, petrofísica, durabilidad de rocas porosas y conservación del patrimonio construido en piedra, disciplinas en las que ha publicado 47 artículos indexados en el SCI, investigador principal de un proyecto del MCI y miembro del equipo de investigación de 12 proyectos de investigación de convocatoria pública tanto nacionales e internacionales. Director de 1 tesis defendida y 2 que se está realizando en la actualidad.
Investigador/a: José Delgado Marchal	Profesor Titular de Universidad (Área de Geodinámica Externa). 2 sexenios de investigación (solicito el tercero en diciembre). Director de tesis doctorales: una defendida y otras dos en curso (fecha de defensa prevista

	<p>Febrero y Junio-2013). Autor de 37 artículos indexados en el SCI (todos en revistas de 1er ó 2º cuartil). Autor de otros más de 30 artículos en revistas no SCI y de más de 50 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha participado en más de 30 proyectos de I+D financiados por organismos nacionales e internacionales, habiendo sido IP en proyectos financiados por la Agencia Espacial Europea (ESA), Alemana (DLR) y Generalitat Valenciana. Director del grupo de investigación "Geología Aplicada e Hidrogeología" de la Universidad de Alicante. Responsable del convenio específico de colaboración entre la Universidad de Alicante y la Universidad de Roma - La Sapienza para intercambio de profesorado y estudiantes de Geología.</p>
Equipo Nº 4: Bionomía de ARTRÓPODOS Y ZOOLOGÍA Aplicada	
Investigador/a: Santos Rojo Velasco	6 tesis dirigidas. Participación en 21 proyectos de I+D; 55 publicaciones (25 con índice de impacto) 3 libros, 6 capítulos de libro; +100 comunicaciones a Congresos.
Investigador/a: Celeste Pérez Bañón	1 tesis dirigida + 1 tesis fecha prevista lectura, depósito diciembre 2012. Participación en 19 proyectos de I+D; 25 publicaciones (18 con índice de impacto) 2 libros, 3 capítulos de libro; +50 comunicaciones a Congresos.
Investigador/a: Ana Isabel Martínez Sánchez	3 tesis dirigidas. Participación en 15 proyectos de I+D; 18 publicaciones (8 con índice de impacto) 3 libros, 6 capítulos de libro; +40 comunicaciones a Congresos.
Equipo Nº 5: QUÍMICA ANALÍTICA E INMUNOLOGÍA TRASLACIONAL	
Investigador/a: Nuria Grané Teruel	Prof. Titular del Dpto. de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la Universidad de Alicante desde 1993 cuenta con 3 sexenios de investigación y 5 quinquenios docentes. Durante este periodo ha dirigido 6 tesis doctorales (una de ellas en la modalidad de doctorado europeo), ha participado en 35 proyectos de innovación docente, siendo la coordinadora de 12 de ellos. Ha participado en 17 proyectos de investigación, desarrollo e innovación y en tres proyectos relacionados con la divulgación científica y la innovación educativa. Ha suscrito un total de 13 convenios para la realización de proyectos con empresas privadas y un proyecto con una administración pública. Dentro de la producción científica cabe distinguir las 25 publicaciones derivadas de los proyectos de investigación y las 33 publicaciones como resultado de los proyectos de investigación relacionados con la innovación docente. Cuenta con un total de 81 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha participado en la organización o formado parte de los comités científicos de 12 congresos. Ha realizado estancias en 3 universidades extranjeras. Ha dirigido cursos y participado en ponencias invitadas en varios congresos. Ha coordinado varias redes docentes. Ha participado en la elaboración del libro Blanco del grado en Química. Ha formado parte de varios comités de evaluación de titulaciones, presidiendo uno de ellos. Ha coordinado la elaboración de los planes de estudio de grado de la Facultad de Ciencias y presidido la comisión para la elaboración del plan de estudios de grado en Química. Ha sido tutora de alumnos en prácticas pre-profesionales. Es miembro del equipo de dirección de la Conferencia Española de Decanos de Química. Ha participado en la gestión de la Universidad con los cargos de Secretaria de Departamento, Secretaria de Facultad, Vicedecana, Decana y Vicerrectora.
Investigador/a: José Miguel Sempere Ortells	Médico Especialista en Inmunología (MIR). Director Científico de ASAC Pharmaceutical International A.I.E (10 años), donde fue IP de diversos proyectos de investigación financiados y/o subvencionados por el MCYT, IMPIVA, CDTI o fondos europeos (Programa Marco). Miembro Numerario de las Sociedades Española y Europea de Inmunología. Actualmente, Profesor Titular de Inmunología de la UA. Responsable del Área de Conocimiento de Inmunología y Director del Grupo de Investigación de Inmunología, disciplina en la que es autor de 41 artículos científicos incluyendo un libro y varios capítulos de libros, así como de más de un centenar de comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. Vicepresidente de la Sociedad Valenciana de Inmunología, Secretario de la Facultad de Ciencias y Responsable de Postgrado en la Universidad de Alicante. IP de tres proyectos públicos financiados por el Ministerio de Sanidad (FIS) y por las Consellerías de Sanidad y de Educación de la GV, así como de una decena de proyectos privados financiados por la Industria Farmacéutica. Responsable de los cursos y líneas de investigación de Inmunología ofertadas en el Programa de Doctorado (posterior Máster Oficial) "Biotecnología y Biomedicina", del Dpto. de Biotecnología, que obtuvo la Mención de Calidad. Director de 4 Tesis Doctorales, una de ellas aun en ejecución. Autor de tres patentes, referee de varias revistas de la disciplina y evaluador de proyectos FIS, de la ANEP, de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y de la ACIE. Diversas estancias de más de 4 meses en Centros de Investigación Públicos y Privados en Europa y USA.
Investigador/a: José Luis Todolí Torró	Coautor en un total de 79 artículos de investigación científica publicados en las revistas de mayor relevancia relacionadas con aspectos de química analítica tanto fundamentales como aplicados. He participado en la elaboración de 8 capítulos de libro en obras de ámbito internacional por invitación de los correspondientes editores y en la elaboración de 3 libros completos. He colaborado en 150 contribuciones a congresos nacionales e internacionales tanto en formato oral como en formato póster. De estas contribuciones he impartido 22 conferencias invitadas en congresos internacionales. He participado en un total de 53 proyectos de investigación concedidos en convocatorias públicas nacionales, regionales y locales. He codirigido un total de 5 Tesis Doctorales y soy coautor de una patente de ámbito nacional.
Equipo Nº 6: CODIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN	
Investigador/a: Joan Josep Climent Coloma	8 tesis doctorales dirigidas. 45 artículos en revistas internacionales. 50 comunicaciones en congresos. Investigador principal en 3 proyectos públicos estatales y en 3 proyectos públicos de la Generalitat Valenciana. Participación en otros 5 proyectos públicos estatales y en 1 autonómico. 31 meses de estancias en distintas universidades extranjeras.
Investigador/a: Juan Enrique Martínez Legaz	5 tesis doctorales dirigidas. 110 publicaciones en revistas internacionales. Investigador principal en 5 proyectos públicos estatales y participante en otros 3 del mismo tipo.
Investigador/a: Victor Climent Payá	Profesor Titular de la Universidad de Alicante desde 2007. Licenciado en Ciencias Químicas en 1995 por la Universidad de Alicante (Premio Nacional de Terminación de Estudios) y Doctor en Ciencias Químicas por la misma Universidad en 2000. Ha realizado estancias predoctorales en la Universidad de Cornell (EEUU) y en el Laboratorio Nacional de Berkeley (EEUU). En el año 2001 recibió una beca Marie Curie para realizar una estancia postdoctoral (2 años) en la Universidad de Oxford, colaborando con el Profesor Richard Compton. Tras retornar a la Universidad de Alicante en 2003 con una beca Marie Curie Retorno, obtuvo un contrato Ramón y Cajal en la misma universidad en 2004. Ha realizado estancias postdoctorales en la Universidad de Guelph, Canadá (3 meses), Universidad técnica de Dinamarca (5 meses), la Ecole Normale Supérieure de Paris (2 meses) y la Universidad de Berna, Suiza, (2 meses). Es autor de más de 90 publicaciones en revistas internacionales y capítulos de libro. Ha sido investigador principal de 2 proyectos de convocatoria pública y un proyecto de la unión europea (7 programa marco) y ha co-dirigido 3 tesis doctorales.

PROYECTOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo N° 1: QUÍMICA ORGÁNICA	
Título del proyecto	Alilación estereoselectiva de N-terc-butanosulfonimidinas: Aplicaciones sintéticas
Investigador principal	Francisco Foubelo García
Referencia del proyecto	CTQ2011-24165
Entidad financiadora	MICINN (154.880,00 €)
Entidades participantes	Universidad de Alicante
Duración (fecha inicio, fecha fin)	01/01/2012 - 31/12/2014
Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo N° 2: FÍSICA COMPUTACIONAL Y ASTROFÍSICA	
Título del proyecto	Estudio de sistemas nanoscópicos y de sus posibles aplicaciones mediante experimentos y simulaciones
Investigador principal	María José Caturla
Referencia del proyecto	PROMETEO/2012/011
Entidad financiadora	Conselleria d'Educació, Generalitat Valenciana (256.700 €)
Entidades participantes	Universidad de Alicante y Universidad Autónoma de Madrid
Duración (fecha inicio, fecha fin)	06/06/2012 - 05/06/2015
Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo N° 3 : GEOLOGÍA	
Título del proyecto	Mecanismos y factores ambientales que controlan el transporte de gases a través de suelos y rocas. Implicación en el balance de CO2
Investigador principal	David Benavente García
Referencia del proyecto	CGL2011-25162
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia e Innovación (106.666 euros)
Entidades participantes	Universidad de Alicante, University of East Anglia (UK).
Duración (fecha inicio, fecha fin)	01/01/2012- 31/12/2014
Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo N° 4: Bionomía de ARTRÓPODOS Y ZOOLOGÍA Aplicada	
Título del proyecto	The Pollinators of the Aegean Archipelago: diversity and threats (Pol-Aegis)
Investigador principal	Theodora Petanidou (University of Aegean) Santos Rojo Velasco (Universidad de Alicante)
Referencia del proyecto	THALES Programme "National Strategic Reference Framework"
Entidad financiadora	Ministry of Education of Greece & co-funding EC (600.000 €)
Entidades participantes	University of Helsinki, University of Novi Sad, University of ALicante
Duración (fecha inicio, fecha fin)	01/01/2012-31/12/2015
Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo N° 5: QUÍMICA ANALÍTICA E INMUNOLOGÍA TRASLACIONAL	
Título del proyecto	Desarrollo de sistemas laminados en base biopolimérica para el envasado activo de alimentos
Investigador principal	Alfonso Jiménez Migallón
Referencia del proyecto	MAT2011-28468-C02-01
Entidad financiadora	Plan Nacional de I+D+i. MINECO (58.500 €)
Entidades participantes	Universidad de Alicante y Universidad Politécnica de Valencia
Duración (fecha inicio, fecha fin)	01/01/2012-31/12/2014
Datos de un proyecto de investigación activo del Equipo N° 6: CODIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN	
Título del proyecto	Estudio, construcción e implementación de turbo códigos, códigos convolucionales y códigos LDPC. Aplicaciones criptográficas.
Investigador principal	Joan Josep Climent Coloma
Referencia del proyecto	MTM2011-24858
Entidad financiadora	Ministerio de Economía y Competitividad. (37.752 €)
Entidades participantes	Universidad de Alicante
Duración (fecha inicio, fecha fin)	01/01/2012-31/12/2014
Relación de líneas de investigación del Equipo N° 1: QUÍMICA ORGÁNICA	
1. Síntesis de compuestos orgánicos a través de compuestos organometálicos	
2. Polímeros en Síntesis Orgánica: catalizadores y soportes	
3. Reducciones estereoselectivas mediante procesos de transferencia de hidrógeno	
4. Adiciones estereoselectivas de reactivos organozincicos a iminas	
5. Mecanismos y otros aspectos químico-físicos de las reacciones orgánicas	
6. Estudio de la estructura, reactividad y propiedades de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) aniónicos	
Relación de líneas de investigación del Equipo N° 2: Física Computacional y Astrofísica	
1. Astrofísica Relativista	
2. Transporte en sistemas nanoscópicos	

3. Modelización de sistemas de muchos cuerpos	
Relación de líneas de investigación del Equipo N° 3: GEOLOGÍA	
1. Cambios Paleambientales	
2. Petrología Aplicada	
3. Geología Aplicada e Hidrogeología	
4. Evolución Geodinámica de la Cordillera Bética Oriental y de la Plataforma Marina de Alicante	
5. Sismología- Riesgo Sísmico y Procesado de la Señal en Fenómenos Naturales	
Relación de líneas de investigación del Equipo N° 4: Bionomía de ARTRÓPODOS Y ZOOLOGÍA Aplicada	
1. Bionomía y taxonomía de artrópodos.	
2. Cría artificial y producción masiva de invertebrados.	
3. Zootología aplicada (ámbito agroalimentario, industrial, urbano y medioambiental)	
4. Entomología forense y médico-veterinaria	
5. Filogenia y evolución animal	
Relación de líneas de investigación del Equipo N° 5: QUÍMICA ANALÍTICA E INMUNOLOGÍA TRASLACIONAL	
1. Desarrollo instrumental en análisis químico	
2. Química Analítica Sostenible	
3. Química Bioanalítica	
4. Biogeoquímica	
5. Identificación de marcadores inmunológicos diagnósticos, pronósticos y/o de respuesta terapéutica, en pacientes con enfermedades autoinmunes o cáncer	
6. Análisis de fuentes alergénicas e inmunoterapia bacteriana. Aplicaciones en la alergia y en patologías crónicas en humanos	
7. Aplicaciones terapéuticas en humanos derivadas de la capacidad inmunomoduladora de las MSC	
8. Análisis de biomarcadores en el diagnóstico y pronóstico de la infección VIH	
9. Suelos y nutrición vegetal	
10. Análisis de arcillas y otros componentes minerales del suelo	
Relación de líneas de investigación del Equipo N° 6: CODIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN	
1. Códigos LDPC y convolucionales.	
2. Firma digital	
3. Kernel criptográfico	
4. Sistema Multiplataforma de Comunicaciones seguras	
5. Fundamentos de la optimización convexa	
6. Programación paramétrica	
7. Programación semi-infinita e infinita, lineal y convexa.	
6.2 Selección de 10 tesis del personal investigador del programa	
Selección de 10 tesis dirigidas por el personal del programa de doctorado (conjunto de los investigadores del programa) en el período 1-1-2008 a 31-12-2012 recogiendo, para cada una de ellas <u>un máximo de una contribución</u> .	
Tesis 1	
Datos de la tesis	Doctorando: Raquel Almansa Pelegrín Director/es: Miguel Yus Astíz, David Guijarro Espí Título: Nuevas estrategias para la adición estereoselectiva de reactivos organozincicos a iminas Año de lectura de la tesis: 2009 Calificación: APTO CUM LAUDE Contribución: - Almansa, R.; Guijarro, D.; Yus, M. Application of the addition of triorganozincates to N-(tert-butanesulfinyl)imines to the enantioselective synthesis of #-amino acids. <i>Tetrahedron Letters</i> 2009, 50: 4188-4190. Índice de impacto: 2.660 Posición que ocupa dentro de su categoría: 21 de 57 (chemistry, organic; segundo tercil)
Tesis 2	
Datos de la tesis	Doctorando: Autor: Luis Antón Ruiz Director/es: Juan A Miralles Torres . Título: Magnetohidrodinámica relativista numérica: Aplicaciones en relatividad especial y general. Año de lectura de la tesis: 2008 Calificación: APTO CUM LAUDE Contribución: - L. Antón, O Zanotti, JA Miralles, JM Martí, JM Ibáñez, JA Font, J A Pons. Numerical 3+1 General Relativistic Magnetohydrodynamics: A Local Characteristic Approach. <i>ApJ</i> 2006, 637: 296-312 Índice de impacto: 6.24 Posición que ocupa dentro de su categoría: 6 de 56 (Astronomy and Astrophysics; primer cuartil)
Tesis 3	
Datos de la tesis	Doctorando: Hugo A Corbí Sevilla Director/es: Jesús Miguel Soria Mingorance Título: Los foraminíferos de la cuenca neógena del Bajo Segura (sureste de España): bioestratigrafía y cambios paleoambientales en relación con la crisis de salinidad del Mediterráneo

	<p>Año de lectura de la tesis: 2010</p> <p>Calificación: APTO CUM LAUDE</p> <p>Contribución: - Corbf, H., Lancis, C., García-García, F., Pina, J.A., Soria, J.M., Tent-Manclús, J.E., Vise-ras, C. Updating the marine biostratigraphy of the Granada Basin (central Betic Cordillera). Insight for the Late Miocene palaeogeographic evolution of the Atlantic - Mediterranean seaway. Geobios 2012, 3: 249-263 Índice de impacto: 1.01 Posición que ocupa dentro de su categoría: 21 de 49 (Paleontology; segundo tercil)</p>
Tesis 4	
Datos de la tesis	<p>Doctorando: Berta Pastor</p> <p>Director/es: Santos Rojo Velasco, Ana Isabel Martínez Sánchez</p> <p>Título: Biological parameters for the mass rearing of the housefly (<i>Musca domestica</i> L.) and its use as pig ma-nure biodegradation agent.</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2011</p> <p>Calificación: APTO CUM LAUDE. Doctorado Europeo.</p> <p>Contribución: - Pastor B., #ikova H., Kozánek M., Martínez-Sánchez A., Taká# P. & Rojo S. Biodegrada-tion of Pig Manure by the Housefly, <i>Musca domestica</i>: A Viable Ecological Strategy for Pig Manure Manage-ment. PLoS ONE 2011, 7(3): e32798.(9 pp). doi:10.1371/journal.pone.0032798 Índice de impacto: 4.092 Posición que ocupa dentro de su categoría: 12 de 85 (Biology; primer cuartil)</p>
Tesis 5	
Datos de la tesis	<p>Doctorando: Raquel Sánchez Romero</p> <p>Director/es: José Luis Todolí Torró</p> <p>Título: Análisis de productos derivados del petróleo mediante espectroscopía de emisión atómica por plasma aco-plado por inducción.</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2011</p> <p>Calificación: APTO CUM LAUDE</p> <p>Contribución: - Sánchez R, Todolí JL, Lienemann CP, Mermet JM. Universal calibration for metal deter-mination in fuels and biofuels by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry based on segment-ed flow injection and a 350 °C heated chamber, J Anal At Spectrom 2012, 27: 937-945 Índice de impacto: 3.22 Posición que ocupa dentro de su categoría: 8 de 42 (Spectroscopu; primer cuartil)</p>
Tesis 6	
Datos de la tesis	<p>Doctorando: Virtudes Tomás Estevan.</p> <p>Director/es: Joan Josep Climent Coloma, Joachim Ronsenthal</p> <p>Título: Complete-MDP Convolutional Codes over the Erasure Channel.</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2010</p> <p>Calificación: APTO CUM LAUDE</p> <p>Contribución: - Virtudes Tomas, Joachim Ronsenthal, Roxana Smarandache Decoding of Convolutional Codes over the erasure channel IEEE Transactions on Information Theory 2012; 58 (1): 90-108 Índice de impacto: 3.009 Posición dentro de su categoría: 17 de 245 (Engineering, Electrical & Electronic; primer cuartil)</p>
Tesis 7	
Datos de la tesis	<p>Doctorando: Victor Javier Lillo Dangla</p> <p>Director/es: Miguel Yus Astíz, Cecilia Gómez Lucas</p> <p>Título: Intermedios dilitiados por ruptura en enlaces carbono-carbono</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2009</p> <p>Calificación: APTO CUM LAUDE</p> <p>Contribución: - Lillo VJ, Gómez C, Yus M. 2'-Dilithiobiphenyl by direct lithiation of biphenylene. Tetra-hedron Lett 2009, 50: 2266-2269. Índice de impacto: 2.66 Posición que ocupa dentro de su categoría: 21 de 57 (chemistry, organic; segundo tercil)</p>
Tesis 8	
Datos de la tesis	<p>Doctorando: Fernando Mota García</p> <p>Director/es: María José Caturla Terol</p> <p>Título: Estudio mediante Dinámica Molecular de la generación y movilidad de defectos en Sílice amorfa bajo irradiación: mecanismos a alta energía y en presencia de Hidrógeno</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2008</p> <p>Calificación: APTO CUM LAUDE</p> <p>Contribución: - F Mota, MJ Caturla, JM Perlado, E Domingez, A Kubota. Threshold energy of formation of an oxygen vacancy defect in SiO2 by atomic displacements using molecular dynamics.Fusion Engineering and Design 2005, 75 (9): 1027-1030 Índice de impacto: 1.49 Posición que ocupa dentro de su categoría: 7 de 35 (Nuclear Science and Technology; primer cuartil)</p>
Tesis 9	
Datos de la tesis	<p>Doctorando: Roberto Tomás Jover</p> <p>Director/es: José Delgado Marchal</p> <p>Título: Estudio de la subsidencia de la ciudad de Murcia mediante interferometría SAR diferencial (DINSAR) avanzada.</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2009</p>

	Calificación: APTO CUM LAUDE
	Contribución: - R Tomás, G Herrera, J Delgado, JM Lopez-Sanchez, JJ Mallorquí, J Mulas. A ground subsidence study based on DInSAR data: calibration of soil parameters and subsidence prediction in Murcia City (Spain). Engineering Geology 2010, 111:19-30 Posición que ocupa dentro de su categoría: 7 de 30 (Engineering Geological; primer cuartil).
Tesis 10	
Datos de la tesis	<p>Doctorando: Francisco Manuel Marco De la Calle</p> <p>Director/es: José Miguel Sempere Ortells</p> <p>Título: Caracterización de alergoides del ácaro del polvo doméstico Dermatophagoides pteronyssinus. Modificaciones en su alergenicidad e inmunogenicidad.</p> <p>Año de lectura de la tesis: 2009</p> <p>Calificación: APTO CUM LAUDE</p> <p>Contribución: - Soriano Gomis V, Pérez Sempere A, González Delgado P, Sempere JM, Niveiro Hernández E, Marco FM. Glatiramer acetate anaphylaxis: Detection of antibodies and basophil activation test. J Investig Allergol Clin Immunol 2012, 22: 65-67 Indice de impacto: 2.3 Posición que ocupa dentro de su categoría: 12 de 24 (Allergy, segundo cuartil)</p>

6.3. Selección de 25 contribuciones del personal investigador del programa

Selección de 25 contribuciones del personal del programa de doctorado (conjunto de los investigadores del programa). Las contribuciones deben estar comprendidas en el período 2008-2012.

1.- Autores: Lillo VJ, Gómez C, Yus M.

Título: 2,2'-Dilithiobiphenyl by direct lithiation of biphenylene

Revista: Tetrahedron Letters 2009, 50: 2266-2269

Indice de impacto: 2.660

Posición dentro de su categoría: 21 de 57 (chemistry, organic; segundo tercil)

2.- Autores: Almansa R, Guijarro D, Yus M.

Título: Application of the addition of triorganozincates to N-(tert-butanesulfinyl)imines to the enantioselective synthesis of #-amino acids

Revista: Tetrahedron Letters 2009, 50: 4188-4190

Indice de impacto: 2.660

Posición dentro de su categoría: 21 de 57 (chemistry, organic; segundo tercil)

3.- Autores : Pérez H, Melero C, Guijarro A, Yus M.

Título: The reaction of biphenyl radical anion and dianion with alkyl fluorides. From ET to S_N2 reaction pathways and synthetic applications.

Revista: Tetrahedron 2009, 65: 10769-10783

Indice de impacto: 3.219

Posición dentro de su categoría: 13 de 57 (chemistry, organic; primer tercil)

4.- Autores : Collados JF, Toledano E, Guijarro D, Yus M.

Título : Microwave-assisted solvent-free synthesis of enantiomerically pure n-(tert-butylsulfinyl)imines

Revista: Journal of Organic Chemistry 2012, 79: 5744-5750

Indice de impacto: 4.450

Posición dentro de su categoría: 9 de 56 (chemistry, organic; primer cuartil)

5.- Autores: Guijarro D, Pablo O, Yus M.

Título : Asymmetric Synthesis of Chiral Primary Amines by Transfer Hydrogenation of N-(tert-Butanesulfinyl)ketimines

Revista: J. Org. Chem. 2010, 75 : 5265-5270

Indice de impacto: 4.002

Posición dentro de su categoría: 8 de 56 (Chemistry, Organic; primer cuartil)

6.- Autores: Pons JA, Miralles JA, Geppert U.

Título : Magneto-thermal evolution of neutron stars

Revista: Astronomy & Astrophysics 2009, 496: 207-216

Indice de impacto: 4.587

Posición dentro de su categoría: 10 de 56 (Astronomy and Astrophysics; primer cuartil)

7.- Autores : Mota F, Caturla MJ, Perlado JM, Molla J, Ibarra A

Título: Molecular dynamics study of structure transformation and H effects in irradiated silica.

Revista : Journal of Nuclear Materials 2009, 386: 75-78

Indice de impacto: 2.060

Posición dentro de su categoría: 3 de 35 (Nuclear Science and Technology; primer cuartil)

8.- Autores : Popov S B, Pons J A, Miralles JA, Boldin PA, Posselt B.

Título: Population synthesis studies of isolated neutron stars with magnetic field decay

Revista: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 2010, 401: 2675-2686

Indice de impacto: 4.9

Posición dentro de su categoría: 9 de 56 (Astronomy and Astrophysics; primer cuartil)

9.- Autores : Verges JA, de Andres PL, San-Fabian E, Chiappe G, Louis E.

Título: Spin alignment of extra electrons in K-phenanthrene clusters taken from the crystalline tripotassium-intercalated phenanthrene structure

Revista: Physical Review B 2012, 85: 165102-165110

Indice de impacto: 3.7

Posición dentro de su categoría: 13 de 69 (Physics Condensed Matter; primer cuartil)

10.- Autores : Aguiar-Hualde JM, Chiappe G, Louis E et al.

Título: Kondo effect in transport through molecules adsorbed on metal surfaces: From Fano dips to Kondo peaks

Revista: Physical Review B 2008, 76 (15): 5427-5427

Indice de impacto: 3.7

Posición dentro de su categoría: 13 de 69 (Physics Condensed Matter; primer cuartil)

11.- Autores : Pla-Pueyo S, Viseras C, Soria JM, Tent-Manclús JE, Arribas A.

Título: A stratigraphic framework for the Pliocene-Pleistocene continental sediments of the Guadix Basin (Betic Cordillera, S. Spain)

Revista: Quaternary International 2011, 243: 16-32

Indice de impacto: 1.874

Posición dentro de su categoría: 57 de 170 (Geosciences Multidisciplinary; primer cuartil)

12.- Autores : Corbí H, Lancis C, García-García F, Pina JA, Soria JM, Tent-Manclús JE, Viseras C.

Título: Updating the marine biostratigraphy of the Granada Basin (central Betic Cordillera). Insight for the Late Miocene palaeogeographic evolution of the Atlantic - Mediterranean seaway

Revista: Geobios 2012, 3: 249-263

Indice de impacto: 1.010

Posición dentro de su categoría: 29 de 49 (Paleontology; segundo tercil)

13.- Autores : Martínez-Martínez J, Benavente D, García del Cura MA.

Título: Spatial attenuation: the most sensitive ultrasonic parameter for detecting petrographic features and decay processes in carbonate rocks.

Revista : Engineering Geology 2011, 119: 84-95

Índice de impacto:1.242

Posición dentro de su categoría: 7 de 30 (Engineering Geological; primer cuartil)

14.- Autores : Saiz-Jiménez C, Cuezva S, Jurado V, Fernández-Cortes A, Porca E, Benavente D, Cañaveras JC, Sánchez-Moral S.

Título : Paleolithic Art in Peril: Policy and Science Collide at Altamira Cave.

Revista: Science 2011, 334 (6052): 42-43

Índice de impacto: 31.201

Posición dentro de su categoría: 2/56 (Multidisciplinary Sciences; primer tercil)

15.- Autores: Mengual X, Ståhls G, Rojo S.

Título : Molecular phylogeny of Allograpta (Diptera, Syrphidae) reveals diversity of lineages and non-monophyly of phytophagous taxa.

Revista: Molecular Phylogenetics and Evolution 2008, 49(3): 715-727

Índice de impacto: 3.609

Posición dentro de su categoría: 99 de 290 (Biochemistry & molecular biology; primer tercil)

16.- Autores : Pastor B, Cickova H, Kozánek M, Martínez-Sánchez A, Takác P, Rojo S. **Título:** Biodegradation of Pig Manure by the Housefly, *Musca domestica*: A Viable Ecological Strategy for Pig Manure Management.

Revista: PLoS ONE 2011, 7(3): e32798 (9 pp). doi:10.1371/journal.pone.0032798

Índice de impacto: 4.092

Posición dentro de su categoría: 12 de 85 (Biology; primer cuartil)

17.- Autores : Velásquez Y, Magaña C, Martínez-Sánchez A, Rojo S.

Título: Diptera of forensic importance in the Iberian Peninsula: larval identification key. **Revista:** Medical and Veterinary Entomology 2010, 24: 293-308

Índice de impacto: 1.910

Posición dentro de su categoría: 14 de 86 (Entomology; primer cuartil)

18.- Autores : Sánchez R, Todolí JL, Lienemann CP, Mermet JM.

Título: Universal calibration for metal determination in fuels and biofuels by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry based on segmented flow injection and a 350 °C heated chamber

Revista: J Anal At Spectrom 2012, 27: 937-945

Índice de impacto: 3.220

Posición dentro de su categoría: 8 de 42 (Spectroscopy; primer cuartil)

19.- Autores : Soriano Gomis V, Pérez Sempere A, González Delgado P, Sempere JM, Niveiro Hernández E, Marco FM.

Título : Glatiramer acetate anaphylaxis: Detection of antibodies and basophil activation test

Revista: J Investig Allergol Clin Immunol 2012, 22: 65-67

Índice de impacto: 2.3

Posición dentro de su categoría: 12 de 24 (Allergy; segundo cuartil)

20.- Autores : Cortada C, Vidal L, Tejada S, Romo A, Canals A.

Título : Determination of organochlorine pesticides in complex matrices by single-drop microextraction coupled to gas chromatography mass spectrometry

Revista: Analytica Chimica Acta 2009, 638: 29-35

Índice de impacto: 4.555

Posición dentro de su categoría: 5 de 73 (Chemistry,analytical; primer cuartil)

21.- Autores : Zafrilla B, Martínez-Espinosa RM, Bonete MJ, Butt JN, Richardson DJ, Gates AJ.

Título : A haloarchaeal ferredoxin electron donor that plays an essential role in nitrate assimilation.

Revista: Biochem Soc Trans 2011, 39:1844-8.

Índice de impacto: 3.7

Posición dentro de su categoría 94 de 290 (Biochemistry and molecular biology; primer tercil)

22.- Autores: Rallón NI, López M, Sempere-Ortells JM, Soriano V, Benito JM.

Título : Longitudinal assessment of interleukin 7 plasma levels in HIV-infected patients in the absence of and under antiretroviral therapy.

Revista: J Acquir Immune Defic Syndr 2011, 58:436-41.

Índice de impacto: 4.4

Posición dentro de su categoría: 30 de 139 (Immunology; primer cuartil) y 11 de 70 (Infectious Diseases; primer cuartil)

23.- Autores : Joan-Josep Climent, Diego Napp, Carmen Perea, Raquel Pinto.

Título: A construction of MDS 2D convolutional codes of rate $1/n$ based on superregular matrices.

Revista: Linear Algebra and its Applications 2012, 437: 766-780

Índice de impacto:0,974

Posición dentro de su categoría: 76 de 245 (Mathematics, Applied; primer cuartil)

24.- Autores: Rocco M, Martínez-Legaz JE.

Título: On surjectivity results for maximal monotone operators of type (D).

Revista: Journal of Convex Analysis 2011, 18 (2): 545-576

Índice de impacto: 0.823

Posición dentro de su categoría: 68 de 289 (Mathematics; primer cuartil)

25.- Autores: Goberna MA, Vera de Serio V, Rodríguez-Alvarez M.

Título: Voronoi cells via linear inequality systems.

Revista: Linear Algebra and its Applications 2012, 436: 2169-2186.

Índice de impacto: 0.974

Posición dentro de su categoría: 76 de 245 (Mathematics, Applied; primer tercil)

Relación del resto de Investigadores Doctores participantes en los diferentes equipos del Programa de Doctorado, nacionales o en su caso extranjeros:

EQUIPO Nº 1: QUÍMICA ORGÁNICA

Nombre y apellidos	Universidad de pertenencia	Categoría académica	Año concesión último tramo investigación*
Diego Antonio Alonso Velasco	UA	Titular de Universidad	2010
Francisco Foubelo García	UA	Catedrático de Universidad	2010

* Conforme al Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

¿Se ha previsto la participación de profesores extranjeros en el programa de doctorado?

Nombre y apellidos	Universidad/Institución de procedencia

EQUIPO Nº 2: FÍSICA COMPUTACIONAL Y ASTROFÍSICA

Nombre y apellidos	Universidad de pertenencia	Categoría académica	Año concesión último tramo investigación*
José Antonio Pons Botella	Universidad de Alicante	Profesor Titular de Universidad	2008

* Conforme al Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

¿Se ha previsto la participación de profesores extranjeros en el programa de doctorado?

Nombre y apellidos	Universidad/Institución de procedencia

EQUIPO Nº 3: GEOLOGÍA

Nombre y apellidos	Universidad de pertenencia	Categoría académica	Año concesión último tramo investigación*
Hugo Antonio Corbí Sevilla	Alicante	Profesor Ayudante Doctor	
José Francisco Baeza Carratalá	Alicante	Profesor Ayudante Doctor	
Alice Giannetti	Alicante	Profesora Ayudante Doctora	
Carlos Lancis Sáez	Alicante	Profesor Asociado	
Juan Carlos Cañaveras Jiménez	Alicante	Profesor Titular de Universidad	01/01/2011
Javier Martínez Martínez	Alicante	Profesor Ayudante Doctor	
Salvador Ordóñez Delgado	Alicante	Catedrático de Universidad	01/01/2001
María Ángeles García del Cura	CSIC	Investigadora científica	01/01/2009
Soledad Cuezva Robleño	Alicante	Investigadora Juan de la Cierva	
Juan José Giner Caratula	Alicante	Catedrático de Escuela	01/01/2009
Sergio Molina Palacios	Alicante	Profesor Titular de Universidad	01/01/2011
Pedro Alfaro García	Alicante	Profesor Titular de Universidad	01/01/2011
Manuel Martín Martín	Alicante	Profesor Titular de Universidad	01/01/2011
José Miguel Andreu Rodes	Alicante	Profesor Titular de Universidad	01/01/2011
José Enrique Tent Manclás	Alicante	Profesor Contratado Doctor	
Iván Martín Martín	Alicante	Profesor Contratado Doctor	

* Conforme al Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

¿Se ha previsto la participación de profesores extranjeros en el programa de doctorado?

Nombre y apellidos	Universidad/Institución de procedencia

EQUIPO Nº 4: BIONOMÍA DE ARTRÓPODOS Y ZOOLOGÍA APLICADA

Nombre y apellidos	Universidad de pertenencia	Categoría académica	Año concesión último tramo investigación*
Santiago Bordera Sanjuan	Universidad de Alicante	Profesor Titular Universidad	2009
Vicente Urios Moliner	Universidad de Alicante	Profesor Titular Universidad	2009
Salvador Giner Alberola	Universidad de Alicante	Profesor Asociado (LOU)	--
Marta Saloña Bordás	Universidad del País Vasco	Profesor Titular Universidad	2010

• Conforme al Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

¿Se ha previsto la participación de profesores extranjeros en el programa de doctorado? SI

Nombre y apellidos	Universidad/Institución de procedencia
Gunilla Ståhls	University of Helsinki (Finlandia)
Ante Vujic	University of Novi Sad (Serbia)
Richard Wall	University of Bristol (UK)
Theodora Petanidou	University of the Aegean (Grecia)
Evelin Arcaya Sanchis	Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (Venezuela)
Milan Kozanek	Institute of Zoology -SAS (Eslovaquia)
Joaquin Mengual Sanchis	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (Alemania)

EQUIPO Nº 5: QUÍMICA ANALÍTICA E INMUNOLOGÍA TRASLACIONAL

Nombre y apellidos	Universidad de pertenencia	Categoría académica	Año concesión último tramo investigación*
José Miguel Benito Huete	Hospital Universitario Carlos III (Madrid)	Jefe Sección Inmunología (Servicio Infecciosas)	-
Adolfo Campos Ferrer	Universidad Miguel Hernández	Titular Universidad	-
Antonio Canals Hernández	Universidad Alicante	Catedrático Universidad	2007
Magdalena García Irlés	Universidad Alicante	Titular Universidad	2000
M. Carmen Garrigós Selva	Universidad Alicante	Ayudante Doctor	-
Luis Gras Garcia	Universidad Alicante	Titular Universidad	2009
Guillermo Grindlay Lledó	Universidad Alicante	Ayudante Doctor	-

Montserrat Hidalgo Nuñez	Universidad Alicante	Contratado Doctor	2012
Alfonso Jiménez	Universidad Alicante	Titular Universidad	2007
Salvador Maestre Pérez	Universidad Alicante	Contratado Doctor	2012
Francisco M. Marco De la Calle	Universidad Alicante	Profesor Asociado	-
M. Luisa Martín Carratalá	Universidad Alicante	Titular Universidad	2006
Rosa María Martínez Espinosa	Universidad Alicante	Titular Universidad	2011
Juan Mora Pastor	Universidad Alicante	Titular Universidad	2010
María Soledad Prats Moya	Universidad Alicante	Titular Universidad	2009
Begoña Vázquez Araujo	Universidad Alicante	Profesor Asociado	-
Lorena Vidal Martínez	Universidad Alicante	Ayudante Doctor	-
Juana Jordá Guijarro	Universidad Alicante	Titular Universidad	2009
Antonio Sánchez Sánchez	Universidad Alicante	Contratado Doctor	-
María del Mar Cerdán Sala	Universidad Alicante	Contratado Doctor	2011
Francisco Javier Navarro Blasco	Hospital General Universitario de Elche		
Frutos Marhuenda Egea	Universidad Alicante	Titular Universidad	2011

* Conforme al Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

¿Se ha previsto la participación de profesores extranjeros en el programa de doctorado? Sí

Nombre y apellidos	Universidad/Institución de procedencia
Margaretha TC Dloos-Vollebregt	University of DELFT (Holanda)
Patric Nilsson	University of Skövde (Suecia)
Afrouz Behboudi	University of Skövde (Suecia)
Andreas Jansson	University of Skövde (Suecia)
Mikael Ejdebäck	University of Skövde (Suecia)

EQUIPO Nº 6: CODIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN

Nombre y apellidos	Universidad de pertenencia	Categoría académica	Año concesión último tramo investigación*
Miguel Ángel Goberna Torrent	Universidad de Alicante	Catedrático de Universidad	2011
Mª Dolores Fajardo Gómez	Universidad de Alicante	Titular de Universidad	2012
Mª José Nueda Roldán	Universidad de Alicante	Titular de Universidad	2011
Clementa Alonso González	Universidad de Alicante	Titular de Universidad	2012
Margarita Rodríguez Alvarez	Universidad de Alicante	Titular de Universidad	2006
Mario Trottni	Universidad de Alicante	Profesor Contratado Doctor	2007

* Conforme al Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

¿Se ha previsto la participación de profesores extranjeros en el programa de doctorado?

Nombre y apellidos	Universidad/Institución de procedencia

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

CÓMPUTO DE CRÉDITOS DOCENTES POR DIRECCIÓN DE TESIS DE DOCTORADO

Aprobados en Consejo de Gobierno de 29 de abril de 2009 (BOUA de 7 de mayo de 2009) los criterios para el reconocimiento de 3 créditos docentes financiados y 2 créditos de investigación por la dirección de tesis doctorales, se establecen las condiciones para el cómputo de créditos docentes, el procedimiento de solicitud y los plazos contemplados para su reconocimiento.

1.- Condiciones

Las condiciones establecidas por el Consejo de Gobierno para el reconocimiento de créditos por dirección de tesis de doctorado son:

«La dirección de una tesis doctoral defendida en la Universidad de Alicante se considerará equivalente a 3 créditos docentes financiados y 2 créditos de investigación siempre que sus resultados hayan sido objeto al menos de una publicación de la máxima puntuación o equivalente del anexo de difusión de resultados de la actividad investigadora según ramas de conocimiento para el cálculo de la productividad investigadora. Estos créditos docen-

tes e investigadores, a distribuir entre los directores de la Universidad de Alicante en caso de codirección, podrán tener efecto a partir del curso académico siguiente previa solicitud del director de la tesis doctoral. No se considerarán resultados objeto de la tesis doctoral aquellos aceptados una vez transcurridos dos años desde su defensa».

2.- Procedimiento para el reconocimiento de créditos docentes

El director de una tesis doctoral podrá solicitar al Vicerrectorado competente en materia de investigación la emisión del certificado sobre el cumplimiento de las condiciones establecidas a los efectos de cómputo de créditos docentes. Este informe deberá contener, al menos, los siguientes apartados:

Título de la tesis doctoral.

Fecha de lectura de la tesis.

Apellidos, nombre y NIF (o equivalente) del autor de la tesis.

Director/es de la tesis.

Número de directores de la tesis que pertenecen a la Universidad de Alicante.
Curso académico en el que, como máximo, pueden contabilizarse los créditos correspondientes a la tesis.

La solicitud de contabilización de los créditos docentes podrá presentarse por los interesados en el Vicerrectorado competente en materias de organización académica, junto con la mencionada certificación de cumplimiento de las condiciones establecidas.

En todo caso se hará referencia expresa al curso académico en el que se desea contabilizar los créditos.

3.- Plazos contemplados para su reconocimiento

Para el reconocimiento de créditos docentes por dirección de tesis de doctorado se establece un plazo de cinco cursos académicos contados a partir del curso siguiente a la lectura de la tesis doctoral.

Cada profesor de la Universidad de Alicante podrá contabilizarse, en un mismo curso académico, un máximo de 15 créditos docentes.

Los créditos docentes por la dirección de una tesis doctoral aplicables a un director se computarán en un único curso académico.

Si la solicitud de reconocimiento de créditos docentes se presenta en el Vicerrectorado competente en materias de organización académica antes del 1 de marzo del curso académico anterior al que se solicita su aplicación, los créditos correspondientes se contabilizarán como créditos financiables para el área/departamento y como créditos computables para el profesor en lo que respecta a su docencia impartida. Si la solicitud se presenta con posterioridad al 1 de marzo del curso académico anterior al que se solicita su aplicación, se contabilizarán exclusivamente como créditos computables para el profesor en lo que respecta a su docencia impartida.

La aplicación y efectos de estas condiciones se entienden referidas a la fecha de aprobación del Plan de Ordenación Integral de la Universidad de Alicante.

Los formularios de solicitud serán publicados en las páginas web de los vicerrectorados correspondientes.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Los recursos materiales y medios disponibles que la Universidad de Alicante pone a disposición de los programas de doctorado se consideran adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación a realizar por los doctorandos, permitiéndoles alcanzar las competencias previamente descritas.

1) Servicios específicos para los programas de doctorado:

Los centros de la UA encargados de la Gestión Académica de los programas de doctorado son el Centro de Estudios de Doctorado y Postgrado (CEDIP) y la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante (EDUA), actualmente en proceso de aprobación.

El CEDIP (<http://cedip.ua.es/es/>) es una Unidad Administrativa de gestión cuya organización fue aprobada por la Junta de Gobierno de la Universidad de Alicante en sesión celebrada el 29 de julio de 1999. Su origen está estrechamente vinculado a la reestructuración operada en su día en los estudios de tercer ciclo y en los títulos propios de postgrado y especialización, atendiendo así a la necesidad de aglutinar en un único centro todas las tareas de gestión académica y administrativa.

En los últimos años el CEDIP viene registrando diversos cambios en su actividad académica y administrativa producto de las nuevas normativas aparecidas que han posibilitado la adaptación de los estudios de postgrado de la Universidad de Alicante al Espacio Europeo de Educación Superior.

En la actualidad la estructura administrativa responde a una especialización transversal del tipo de actividad (alumnado, estudios, gestión económico-administrativa y ventanilla única).

El CEDIP depende orgánicamente de dos Vicerrectorados en razón de sus competencias. Todo lo relacionado con el Doctorado depende del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación y, todo lo relacionado con los Másteres Oficiales y los Títulos Propios, depende del Vicerrectorado de Estudios.

En su estructura académica el CEDIP cuenta con un Director y un Secretario, nombrados por el Rector a propuesta de ambos Vicerrectorados, con rangos equivalentes a los de Decano y Secretario de Facultad, respectivamente. En su estructura administrativa cuenta con una Dirección Técnica y tres áreas de gestión: Alumnos, Estudios, y Gestión Económico-Administrativa / Ventanilla única, asociadas formalmente a dos Negociados denominados "Tercer Ciclo" y "Títulos propios de Postgrado y Especialización".

El CEDIP actúa a su vez como Secretaría de la Comisión de Estudios de Postgrado (CEP) -órgano colegiado, así como de la Comisión Asesora de Doctorado (CAD).

La actividad académica y administrativa derivada de las competencias asignadas, aborda en términos generales lo siguiente: acceso, matriculaciones, traslados, certificados, actas, planes de estudios, tesis doctorales, titulaciones, archivo, homologaciones, becas, propuestas de nuevos estudios, etc.,

2) Servicios generales de la Universidad de Alicante:

La Universidad de Alicante dispone de los servicios generales de formación, soporte y consulta suficientes y adecuados al número de estudiantes de los programas de doctorado. Además, la localización de estos servicios en el campus de la UA, facilita su utilización y accesibilidad. A continuación se describen brevemente los servicios generales de la UA más relacionados con las necesidades de los programas y estudiantes de doctorado.

a) Servicios Técnicos de Investigación (<http://ssti.ua.es/es/>) .

Los Servicios Técnicos de Investigación (SSTI) de la Universidad de Alicante, dependientes del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación, fueron creados en 1987 ante la necesidad de disponer de recursos especializados de investigación.

Los SSTI agrupan infraestructura y equipamiento científico-tecnológico que, por su elevado coste de adquisición o mantenimiento, complejidad y/o uso por diferentes grupos de investigación, requieren de su centralización y gestión por personal especializado. Buena parte - fondos de la Generalitat Valenciana, del gobierno central y europeos (FEDER).

Los SSTI se estructuran en tres áreas. El área de Instrumentación Científica, organizada en Unidades que agrupan y centralizan equipos instrumentales; el área de Infraestructuras y Servicios de Apoyo Técnico, formada por instalaciones y laboratorios-talleres para dar soporte a la investigación, y el área de Experimentación Industrial, donde se encuentran las plantas piloto.

Todo este potencial tecnológico se encuentra a disposición de los investigadores de la Universidad de Alicante, de otras universidades, organismos públicos y del sector empresarial para dar soporte a la investigación, básica y aplicada, en las más diversas áreas, con la finalidad última de contribuir al desarrollo científico y tecnológico de la sociedad.

b) Servicio de Gestión de la Investigación y Transferencia de Tecnología (<http://sgitt-otri.ua.es/es/>)

La misión del Servicio de Gestión de la Investigación y Transferencia de Tecnología (SGITT-OTRI) es proporcionar a los usuarios internos y externos de forma proactiva y eficiente, la información, el asesoramiento y la gestión en el ámbito de la investigación y la transferencia de conocimiento, con el fin de incrementar y optimizar los recursos destinados a ellas, aumentar la competitividad de las empresas y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

c) Otros servicios de apoyo a la investigación:

- Servicio de informática: <http://si.ua.es/es>

- Bibliotecas SIBYD: <http://www.ua.es/es/bibliotecas/index.html>

- Servicio de Publicaciones: <http://publicaciones.ua.es/>

- Portal de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Alicante (UACIT): <http://www.uacit.ua.es/>

d) Previsión de doctorandos que obtienen ayudas de la Universidad de Alicante para su formación.

Los doctorandos de la Universidad de Alicante obtienen recursos económicos para este fin principalmente a través de dos vías de financiación: en primer lugar, una interna, mediante convocatorias financiadas con recursos propios y una segunda, externa, mediante su participación en las convocatorias que publican otros organismos públicos y que les permite, al mismo tiempo que obtienen su ayuda de formación, disfrutar de una bolsa de viaje para asistencia a congresos y de estancias breves tanto en centros nacionales de investigación como en centros extranjeros facilitando así la movilidad de los mismos e impulsando consecuentemente el desarrollo de sus tesis y trabajos de investigación.

A través de sus recursos propios, la Universidad de Alicante prevé dentro de la convocatoria anual del programa propio de Investigación, unas ayudas para la formación de doctores que incluyen la financiación de estancias breves tanto dentro de España y como en el extranjero. La duración de las mismas, son como mínimo de 2 meses y máxima de 4 meses. En la última convocatoria, correspondiente a 2012, se han concedido 9 estancias breves por importe de 25.290 euros.

Asimismo, la Universidad pone a disposición de sus grupos de investigación una ayuda económica anual que, entre otros fines, está el poderla destinar a la movilidad de los estudiantes inscritos en sus programas de doctorado. En el último año económico, 2012, la UA ha destinado para este fin alrededor de 400.000 euros del que se benefician la mayoría de los programa de doctorado de la Universidad de Alicante.

Por otro lado, dentro de los recursos externos, podemos mencionar los obtenidos por los doctorandos a través de las convocatorias anuales del personal investigador en formación o del profesorado universitario en el marco del programa nacional de recursos humanos las cuales prevén una ayuda complementaria de estancias breves en otros centros de investigación. Las estancias concedidas a la Universidad de Alicante dentro de estos programas de formación de recursos humanos en la convocatoria de 2012 son: 15 estancias predoctorales de FPI del Ministerio de Economía y Competitividad por importe de 86.465 euros y 2 estancias predoctorales de PFU del Ministerio de Educación, por importe de 10.550 euros.

Por último, mencionar las ayudas que concede la Generalitat Valenciana para estancias en centros de investigación de fuera de la Comunidad Valenciana dentro del programa VALi+d predoctoral, que tienen como objetivo la adquisición de nuevas técnicas y el acceso a instalaciones científicas o actividades que resulten beneficiosas para el contexto del proyecto de tesis. En la convocatoria de 2012, dentro de este programa de ayudas, y a través de sus doctorandos, se han conseguido 8 estancias.

Se prevé que un 20/25 por ciento de los estudiantes accedan a alguna de las ayudas previstas en los programas de movilidad.

e) Orientación profesional:

Desde 1995 el Gabinete de Iniciativas para el Empleo de la Fundación General de la Universidad de Alicante trabaja para facilitar la inserción laboral del alumnado y personas egresadas de la Universidad de Alicante en áreas lo más cercanas posible a su formación.

Este gabinete está autorizado como Agencia de Colocación por lo que pone a disposición del alumnado y personas egresadas de la Universidad de Alicante, todas las herramientas y programas del servicio público de empleo destinados a la mejora de las oportunidades de trabajo en general y en particular las diseñadas para el colectivo universitario.

El funcionamiento del Gabinete queda dividido en diversos campos de actuación:

Área de Empleo: Se recogen las ofertas de empleo para llevar a cabo la búsqueda activa del mismo, realizando eventos, visitando empresas y procurando acuerdos de cooperación en materia de fomento de empleo con instituciones y empresas privadas.

Bolsa de Empleo: En la que se inscriben los recién titulados de la Universidad de Alicante, y donde estos podrán encontrar una eficaz vía de inserción en el mundo laboral.

Al mismo tiempo, las empresas disponen de un eficiente servicio para cubrir sus necesidades en Recursos Humanos con titulados altamente cualificados y que se adapten al perfil y necesidades de su empresa.

Bolsa de Prácticas: Posibilita la realización de prácticas en empresas que completan la formación del egresado, y donde las empresas tienen la oportunidad de beneficiarse de la formación universitaria que poseen nuestros alumnos, y que quizás posteriormente deseen incorporar a su plantilla.

Creación de Empresas: Destinada a ofrecer un servicio integral a todos aquel alumnado emprendedor que estén dispuestos a llevar a cabo un proyecto empresarial.

Formación y Orientación Laboral: Posibilita una orientación personalizada hacia las nuevas y crecientes demandas empresariales, y se organiza e imparte cursos que contemplan desde el desarrollo personal y profesional hasta diseño curricular y técnicas de búsqueda de empleo.

Observatorio de Empleo Universitario: Está dirigido a conocer e identificar las distintas trayectorias laborales seguidas por los exalumnos de la Universidad de Alicante de acuerdo a la titulación que han estudiado.

3) En el ámbito de la formación integral del alumnado que facilite una inserción en el mundo laboral adecuada a su nivel de formación, la Universidad de Alicante dispone de los siguientes servicios:

- Secretariado de Prácticas de Empresa y Apoyo al Estudiante: <http://web.ua.es/es/vr-estudiantes/secretariados/practicas/secretariado-de-practicas-de-empresa-y-apoyo-al-estudiante.html>

- Gabinete de Iniciativas para el Empleo (GIPE): <http://www.gipe.ua.es/>

4) Recursos y Servicios Específicos con los que cuenta el programa de doctorado:

Aparte de los recursos generales de la UA puestos a disposición del Programa de Doctorado, cada grupo o equipo cuenta con recursos y servicios específicos. A continuación, detallamos aquellos aspectos puntuales de los diferentes equipos, que hemos considerado de interés.

El **equipo de Química Orgánica** :

Varios de los Organismos con los que el equipo colabora de manera habitual, disponen de equipos que no se encuentran en la UA. La Autónoma de Barcelona, por ejemplo, dispone de potentes ordenadores que permiten realizar los complejos cálculos teóricos necesarios en tiempos razonablemente cortos. El Instituto de Ciencia de Materiales del CSIC, dispone de potentes medios de determinación estructural y unidades de cálculo computacional que permiten realizar los estudios necesarios en la simulación y determinación de propiedades de las sustancias.

Las buenas relaciones que el equipo de investigación posee con los diferentes Centros descritos en el apartado 1.4, extranjeros y nacionales, garantiza la movilidad de los doctorandos en cualquiera de dichos centros.

En los proyectos de investigación que el equipo solicite en un futuro, se incluirá la solicitud de financiación para asistencia a congresos y estancias en el extranjero de los doctorandos del programa. En los proyectos actualmente en vigor ya existe una partida destinada a la financiación de dichas actividades.

El **equipo de Física Computacional y Astrofísica**:

El equipo prevé que cada doctorando pase un espacio de tiempo de entre 2 y 6 meses en un centro internacional de reconocido prestigio. El centro donde se vaya a realizar la estancia, dependerá en su caso de la línea de investigación de la tesis doctoral y de las colaboraciones que hayan en su momento establecidas.

Debido al carácter teórico y computacional de este equipo, el desarrollo de las actividades estará garantizado con la existencia de recursos computacionales.

El equipo tiene proyectos de investigación europeos y nacionales en vigor, que contemplan la posibilidad de bolsas de ayudas para la movilidad de los doctorandos; en principio, todos los doctorandos pueden solicitar y acceder a este tipo de ayudas.

El **equipo de Geología**:

El equipo colabora asiduamente con varios Centros Internacionales de Investigación. En uno de estos Centros, la University of East Anglia, se encuentra la prestigiosa unidad de investigación de cambio climático "Climatic Research Unit". El equipo dispone igualmente de las mejores instalaciones para los futuros Doctorandos, tales como los Laboratorios de Petrología Aplicada, de Sismología y de Geología Aplicada a la Ingeniería y a la Hidrogeología.

El **equipo de Bionomía de Artrópodos y Zoología Aplicada**:

Tiene varias tesis en inglés (en su totalidad o en algunos capítulos), co-dirigidas con Profesorado de las entidades con las que colabora habitualmente y con mención de Doctorado Europeo.

El equipo prevé estancias de los estudiantes de Doctorado en los centros con los que habitualmente colabora, tal y como ha sucedido en los Doctorados anteriores en los que han participado los avalistas del presente equipo de investigación. Las entidades colaboradoras son centros de investigación de reconocido prestigio nacional e internacional, que poseen los recursos materiales (incluyendo laboratorios, estaciones biológicas, acceso a bases de datos, bibliotecas, etc.) y la conectividad virtual necesaria para garantizar el desarrollo de las actividades investigadoras propuestas en las líneas de investigación.

La Universidad de Novi Sad (Serbia) y la Universidad del Aegeo (Grecia) participan en el proyecto *STEP* (*Status and Trends of European Pollinators*), 7th FP, European Commission. FP7-ENV-2009-1. <http://www.step-project.net/>. Este proyecto dispone de recursos necesarios para garantizar parte de las actividades de investigación propuestas. La Universidad de Helsinki (Finlandia) y el Instituto de Zoología (Academia Eslovaca de Ciencias) ya han colaborado en el marco del proyecto LIFE ECODIPTERA (2006-2009). www.ecodiptera.info. Esta colaboración ha supuesto la co-dirección de una tesis doctoral y el desarrollo de dos tesis en colaboración con ambos centros. En la Universidad del País Vasco el proyecto: "Caracterización molecular de Dípteros necrófagos de interés forense presentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco". *Acciones Especiales Gobierno Vasco*. Permitirá el desarrollo de actividades de investigación conjuntas con las líneas de Entomología forense y médico-veterinaria, así como el convenio existente con

el Instituto de Medicina Legal de Alicante. El equipo investigador es también promotor de la Empresa de Base Tecnológica, Bioflytech S.L. El proyecto Bioflytech (*Bioproducts derived from fly mass rearing technology*), iniciado en marzo de 2012, pretende el desarrollo comercial (mediante transferencia tecnológica), de la investigación básica y aplicada desarrollada en el grupo de investigación (I+D+i orientada al mercado) y posee acuerdos de colaboración con la Universidad de Alicante para el desarrollo de objetivos de investigación comunes relacionados con la cría artificial y producción masiva de insectos

El equipo de Química Analítica e Inmunología Traslacional

El equipo posee varias tesis leídas en inglés y con mención de doctorado internacional o europeo.

Habitualmente, muchos de los expertos que participan en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis, provienen de los numerosos Centros con los que el equipo viene colaborando desde hace años de manera rutinaria.

Muchos de los centros colaboradores, tienen en sus instalaciones potentes equipos que garantizan el desarrollo de las actividades investigadoras por los potenciales alumnos de doctorado. Otros son centros de referencia y de prestigio internacional en algunas de las líneas de investigación que ofrece el grupo. A continuación, detallamos parte de este equipamiento:

- Espectrómetros de última generación basados en plasma de acoplamiento inductivo (ICP-OES e ICP-MS)
- Cromatógrafos de gases y de líquidos
- Instrumentación analítica de última generación
- Laboratorios específicos de Inmunología completamente equipados, que disponen en sus instalaciones de los equipos más modernos de análisis inmunológico utilizados en investigación y en el diagnóstico clínico, como pueden Citómetros de Flujo de la última generación.

El equipo de Codificación y Optimización

El equipo tiene dirigidas tesis escritas en inglés, con Doctorado Europeo o Mención Internacional, en las que participaron co-directores de los centros colaboradores extranjeros.

De los Centros con los que habitualmente colabora el equipo, están previstas estancias en la Universitat de Zurich, University College Dublín y Universidade de Aveiro.

INFORMACIÓN ADICIONAL (PARA TODOS LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA):

- Las Organismos nacionales e internacionales con los que habitualmente colaboran los equipos de investigación que conforman el presente Programa de Doctorado, figuran en el apartado 1.4 de la presente Memoria.
- Los avalistas de todos los equipos han participado en programas de Doctorado anteriores, muchos de ellos con Mención de Calidad, lo que se traduce en una experiencia previa acumulada que sin duda alguna contribuirá al normal desarrollo del Programa en el futuro.
- Varios de los equipos de investigación del Programa, cuentan también con la experiencia previa de Doctorados Europeos o Internacionales.
- Todos los equipos de investigación del Programa colaboran habitualmente con Organismos Públicos y/o Privados Nacionales y Extranjeros, por lo que la movilidad de los futuros doctorandos está garantizada. Por otro lado, todos los equipos de investigación del Programa tienen en su haber proyectos de I+D+i públicos en vigor, autonómicos, nacionales y/o europeos, y en varios de ellos se contempla la financiación de dicha movilidad. En cualquier caso, en todos los proyectos de investigación que los equipos del Programa soliciten en un futuro, se incluirá la solicitud de financiación para asistencia a congresos y estancias en el extranjero de los doctorandos del programa. Además, se aconsejará a los doctorandos que tengan buenos expedientes académicos, que soliciten becas predoctorales que incluyan la posibilidad de solicitar financiación para asistencias a congresos y estancias en centros extranjeros.
- La mayor parte de los equipos han contado en diversas ocasiones con profesorado externo nacional y extranjero, que han participado como Co-Directores, como miembros de Tribunales de Tesis, o en distintas comisiones relacionadas con actividades de seguimiento y evaluación de los doctorandos. Todo ello garantiza la internacionalización del mismo.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS	
SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD	
El Sistema Interno de Garantía de Calidad de la Universidad de Alicante se encuentra disponible en el siguiente enlace:	
http://web.ua.es/es/vr-estudis/actuaciones-y-programas/audit/sistema-de-garantia-interna-de-la-calidad-de-la-universidad-de-alicante-programa-audit.html	
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
80	20
TASA DE EFICIENCIA %	
80	
TASA	VALOR %
No existen datos	
JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS	

Hemos propuesto los indicadores que figuran en el apartado anterior, basándonos en los resultados que hasta ahora hemos obtenido en Programas previos de Doctorado de la Facultad de Ciencias, en los que han participado en mayor o menor grado todos los Investigadores que configuran los diferentes equipos del Programa actual que pretendemos ofertar.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

Seguimiento específico egresados y datos de empleabilidad previstos

El seguimiento del Programa de Doctorado será llevado a cabo por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela de Doctorado. Esta Comisión será la encargada del análisis de los datos recogidos con los procedimientos descritos en el Manual SGC y de elaborar los informes anuales y los planes de mejora.

La información recogida contemplará:

- Perfil de ingreso
- Desarrollo del Programa formativo (actividades ofertadas y resultados de las mismas)
- Resultados del programa (tasa de éxito, duración media de los estudios, tasa de abandono, producción científica de los doctores, porcentaje de tesis con Mención Internacional, porcentaje de tesis con Mención Cum Laude)
- Recursos humanos (porcentaje de directores y tutores de tesis, co-tutelas internacionales, participación profesores extranjeros en el proceso de seguimiento y evaluación y tribunales de tesis)
- Grado de internacionalización del programa (porcentaje de estudiantes internacionales)
- Plan de movilidad y estancias en otras universidades y centros de investigación nacionales y extranjeros
- Infraestructuras y recursos materiales

A su vez, el Gabinete de Iniciativa para el Empleo (GIPE) de la Universidad de Alicante realizará anualmente un estudio sobre la inserción profesional de los titulados de la Universidad un año después de su graduación y a los cinco años de la misma.

En este informe se recogerán datos sobre los indicadores de inserción laboral: adecuación del puesto a la titulación, grado de responsabilidad, nivel salarial, perfiles y competencias de los titulados, expectativas profesionales, nivel de satisfacción con la titulación y la Universidad. En definitiva, se obtendrá una visión global de la situación profesional de los doctores de nuestra Universidad. Aunque al ser un programa de doctorado de nueva creación, por el momento no disponemos de datos, nuestra estimación, basada fundamentalmente en los resultados obtenidos por algunos de los equipos de investigadores que han participado en programas de doctorado previos, es obtener una tasa de empleabilidad de los egresados, que esté en torno al 25%, tanto en el ámbito público como en el privado y en los cinco años siguientes a la conclusión de los estudios de doctorado.

A continuación se describen los procedimientos y datos del estudio de seguimiento de doctores egresados.

- Población objetivo del estudio: todos los estudiantes que hayan obtenido su doctorado en la Universidad de Alicante.
- Encuesta online sobre plataforma web, con apoyo y/o realización telefónica.
- Datos de clasificación: edad, sexo, año de finalización del doctorado, programa de doctorado, estudios previos, nacionalidad, lugar de residencia.
- Estancias en el extranjero superiores a seis meses/Experiencia internacional
- Experiencia profesional previa a la finalización del doctorado
- Evolución profesional desde el fin del doctorado
- Tipología de la actividad (investigación, docente, laboral)
- Tipo de contrato (laboral, beca postdoctoral...)
- Tipo de institución, indicando los que se incorporan a la propia universidad
- Situación laboral actual
- Antigüedad en el puesto
- Modalidad de relación laboral
- Puesto ocupado/tipo de actividad
- Dedicación
- Correspondencia del puesto laboral con la formación de nivel de formación de doctorado
- Nivel salarial
- Tipo de institución
- Satisfacción laboral
- Deseos de movilidad
- Autoevaluación de la formación doctoral recibida en correspondencia con su puesto laboral
- Valoración de los medios de los que ha dispuesto para la realización de la tesis.

Los resultados de los estudios de inserción laboral de titulados se analizarán por la Comisión de Garantía de la Calidad de la EDUA al efecto de proponer cambios o mejoras en los correspondientes programas.

Los resultados de los estudios de inserción laboral de titulados se analizarán por la Comisión de Garantía de la Calidad de la EDUA al efecto de proponer cambios o mejoras en los correspondientes programas.

Previsión porcentaje post doctores

La previsión del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para los contratos postdoctorales se estima en un 50 % de los egresados.

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
60	65
TASA	VALOR %
No existen datos	

DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

La previsión de resultados en los próximos seis años es conseguir una tasa de éxito que se sitúe entre el 60 y el 65%.

Puesto que este programa de doctorado no es la continuación de otros programas ya existentes no se pueden aportar datos relativos a los últimos 5 años.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
20413324L	Manuel	Palomar	Sanz

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Carretera de San Vicente del Raspeig s/n	03690	Alicante	San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rector@ua.es	965903866	965909464	Rector
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
21425525J	María Cecilia	Gómez	Lucas
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de Alicante, carretera de San Vicente del Raspeig s/n	03690	Alicante	San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vr.investi@ua.es	965903476	965909875	Vicerrectora de Estudios, Formación y Calidad
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
21438816X	Amparo	Navarro	Fauré
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de Alicante, Carretera de San Vicente del Raspeig s/n	03690	Alicante	San Vicente del Raspeig/Sant Vicent del Raspeig
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
doctorat@ua.es	965903476	965909875	Vicerrectora de Investigación, Desarrollo e Innovación

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre :DOCUMENTO CONJUNTO DE UNIVERSIDADES CON CONVENIO DEF2.pdf

HASH SHA1 :E719FA80C84AC2832B1BAC5DEC2EED27F9B38E9B

Código CSV :95441803913276295727701

DOCUMENTO CONJUNTO DE UNIVERSIDADES CON CONVENIO DEF2.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :2013-07-09_contestaciones_SI_Edua_CCEperimentales.pdf

HASH SHA1 :304AFA308F1E7E37A018EACC4E2CF9035F5D3359

Código CSV :103930675338183029690129

2013-07-09_contestaciones_SI_Edua_CCEperimentales.pdf

