

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 San Jorge		Facultad de Ciencias de la Salud	50012013
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Doctor		Ciencias de la Salud / Health Sciences	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud / Health Sciences por la Universidad San Jorge			
NIVEL MESES			
4			
CONJUNTO		CONVENIO	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ANDREW BRIAN TUNNICLIFFE		ADJUNTO AL RECTOR EN INTERNACIONALIZACIÓN Y CALIDAD	
Tipo Documento		Número Documento	
NIE		X1313216P	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JOSÉ MANUEL MURGOITIO GARCÍA		SECRETARIO GENERAL	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		29099947W	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
AMAYA GIL ALBAROVA		VICERRECTORADO DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y ESTUDIANTES	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		25134138Z	
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
AUTOVÍA A23 ZARAGOZA-HUESCA KM.299		50830	Villanueva de Gállego
E-MAIL		PROVINCIA	FAX
jmmurgoitio@usj.es		Zaragoza	976077584

### 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: Zaragoza, AM 1 de diciembre 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 de la Salud / Health Sciences por la Universidad San Jorge	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Salud		Salud		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universidad San Jorge		

### 1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>El programa de doctorado que se presenta es una solicitud, conforme al Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas de doctorado. Se solicita el Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, para ser impartido en la Facultad de Ciencias de la Salud (FCCS) de la Universidad San Jorge.</p> <p><u>Contexto institucional</u></p> <p>En el mes de febrero de 2005 las Cortes de Aragón aprobaban la ley que reconocía la primera Universidad Privada de Aragón: Universidad San Jorge. En este breve período de tiempo la Universidad fundó la FCCS en el año 2008 donde se impartía en Grado en Farmacia, y se han ido implantando progresivamente los Grados en Fisioterapia, Enfermería y Ciencias de la actividad física y el deporte (CCAFD). Dentro de cada una de estas áreas de conocimiento, los docentes han ido ejerciendo su labor investigadora, que se complementa en el año 2012 con la aprobación del Programa de Máster de Investigación en Ciencias de la Salud.</p> <p>El grupo de docentes e investigadores forma parte de cinco grupos de investigación dentro de la Facultad de Ciencias de la Salud, donde se tratan temáticas relacionada con la farmacia, química verde, enfermería, actividad física y deporte, fisioterapia, psicología, etc. De acuerdo a esto, en la actualidad se trabajan varias líneas estratégicas de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envejecimiento saludable.</li> <li>• Valoración funcional para la mejora del rendimiento y la salud.</li> <li>• Interacción fármaco-paciente.</li> </ul> <p>La Facultad ya posee experiencia en el ámbito de los estudios de tercer ciclo (Programa de Doctorado en Medio Ambiente) y este programa de doctorado en Ciencias de la Salud es la respuesta a la demanda de continuidad de los propios estudiantes de los grados y del máster en ciencias de la salud que actualmente se están impartiendo.</p> <p><b>Justificación de la solicitud</b></p> <p>A continuación se van a exponer los diferentes puntos que justifican la solicitud de un Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, de acuerdo al nuevo Real Decreto, por parte de la FCCS de la Universidad San Jorge, como entidad coordinadora, y el resto de centros colaboradores.</p> <p>Experiencia en formación de doctorandos en otras áreas:</p> <p>Desde 2008 el Programa de Doctorado en Medio Ambiente, impartido en la FCCS de la Universidad San Jorge, ha transcurrido satisfactoriamente con un número total de 22 doctorandos que se han ido matriculando escalonadamente, algunos de los cuales ya se han doctorado (3 hasta la fecha) y otros tienen previsto el depósito de tesis doctoral entre noviembre de 2014 y noviembre de 2015.</p> <p>Cabe destacar también que la Facultad imparte un Master en Atención Farmacéutica y Farmacoterapia desde el curso 2011-2012 y otro en Ciencias de la Salud como título oficial desde el curso 2014-15 y que además, pueden servir como formación previa del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud.</p>

Es aquí donde comienza a justificarse la implantación de un nuevo Doctorado en Ciencias de la Salud, que dé respuesta a los egresados con más interés en una investigación basada únicamente en este campo, de modo que se complete la formación superior con el proceso Grado-Máster-Doctorado.

Como datos de referencia, en el curso 2013-2014 (datos definitivos de 15 de octubre) había los siguientes estudiantes de grado:

- Farmacia: 209
- Enfermería: 373
- Fisioterapia: 513
- Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: 151 (solamente cursos 1º y 2º)
- **TOTAL: 1.246**

En el curso 2012-2013 se graduaron el siguiente número de alumnos:

- Farmacia: 30
- Enfermería: 42
- Fisioterapia: 33
- **TOTAL: 105**

Mientras que el número de egresados del curso 2013 - 2014 a 12 de septiembre de 2014 (cifra provisional, casi definitiva) es de:

- Farmacia: 27
- Enfermería: 75
- Fisioterapia: 85
- **TOTAL: 187**

Adicionalmente, y como un grupo también muy interesado en los estudios de doctorado, en la Facultad de Ciencias de la Salud impartieron docencia 124 profesores en el curso 2013-2014, muchos de ellos profesionales en activo del ámbito sanitario, de los cuales, aquellos no doctores serían también potenciales alumnos del programa.

Por todo ello se puede asegurar que un programa de doctorado en Ciencias de la Salud va a ser ampliamente demandado y que el número de plazas solicitadas de 10 de nuevo ingreso al año va a ser cubierto con alta probabilidad.

Cabe destacar que la expectativa entre los docentes de disponer de un programa de doctorado en Ciencias de la Salud permite augurar una importante demanda en el primer año de impartición, razón por la cual se solicitan 20 plazas para el primer año, bajando a 10 plazas en el segundo año y siguientes.

Sólida trayectoria investigadora en el área de ciencias de la salud e imbricación del programa en la estrategia de I+D+i de la universidad.

El programa de doctorado que se presenta está integrado en el desarrollo del siguiente objetivo del Plan estratégico de la Universidad:

**Objetivo 2:** Desarrollar una política de investigación y transferencia de conocimientos que sitúe a la Universidad en una posición de excelencia.

La Investigación en la Universidad San Jorge se estructura en torno a Grupos de Investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón (ver ORDEN de 26 de diciembre de 2014, del Consejero de Industria e Innovación, por la que se convocan, para el año 2015, subvenciones a la actividad investigadora de los grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón y se establecen las medidas para el reconocimiento de grupos de investigación, BOA de 17 de febrero de 2015). La Universidad San Jorge promueve y apoya la formación de estos Grupos de Investigación.

En concreto, en el área de Ciencias de la Salud se han presentado cinco grupos a reconocimiento en la convocatoria 2015, con temáticas muy coherentes con las líneas de investigación del Programa de Doctorado propuesto, y que se enumeran a continuación:

### 1) Grupo Aragonés de Investigación en Enfermería del Envejecimiento y Bienestar (GIENEB)

Pertencen al mismo los Dres. Raúl Juárez y Enrique Ramón.

Su objetivo general es investigar y evaluar la eficacia, efectividad y eficiencia de todas las cuestiones relacionadas con los cambios actuales y futuros de la sociedad aragonesa, teniendo en cuenta los cambios que experimentan las poblaciones con el envejecimiento desde un punto de vista bio-psico-social, y centrándose en las facetas preventivas, diagnósticas y terapéuticas en el área de la enfermería del envejecimiento saludable y el bienestar.

Su investigación se estructura en las líneas siguientes:

- Envejecimiento y fragilidad
- Caídas: perfil, prevención y discapacidad
- Cuidados en el anciano
- Innovación en el aprendizaje de la enfermería y transferencia del conocimiento

### 2) ValorA: Valoración funcional para la mejora del rendimiento y la salud

Pertencen al mismo los Dres. César Berzosa, Ana Vanessa Bataller, Celia Marcén, Eduardo Piedrafita, José Luis Arjol, Oliver Gonzalo, Isabel Antón, Demetrio Lozano, Jorge Serna y Noelia González.

El grupo de investigación ValorA centra su actividad investigadora en la valoración interdisciplinar del movimiento desde varios enfoques con el fin de optimizarlo y de este modo contribuir a mejorar su ejecución y por tanto, el rendimiento asociado a él. A su vez, pretende estudiar el grado de bienestar de las personas que realizan estos ejercicios y tratar de mejorarlo.

- El primero de los enfoques es el de la valoración biomecánica. Gracias a un análisis del movimiento se puede intentar mejorar su ejecución con el fin de prevenir lesiones asociadas a ellos (como en cadenas de montaje o en el deporte) y/o mejorar su ejecución. Dentro del grupo se cuenta con expertos en análisis biomecánico tanto desde el punto de vista de rendimiento como del clínico, trabajando en diferentes proyectos de investigación, además de personal técnico familiarizado con las tecnologías de valoración biomecánica. El grupo dispone de tecnología avanzada para la realización de análisis de gran precisión tanto dentro como fuera del laboratorio. La actualización es continua y se encuentra en la vanguardia de la tecnología de valoración. Estudios cinemáticos en 2 y 3 dimensiones son realizados por los investigadores gracias al laboratorio de análisis del movimiento y a la tecnología portable para la realización de análisis en situaciones reales. Se utiliza tecnología de monitorización de móviles aplicada a deportes colectivos como el radar o el balón de fútbol sensorizado; se estudia la activación muscular en el movimiento mediante los sistemas de electromiografía superficial inalámbrica; se valoran dinámicamente diferentes gestos deportivos con el uso de plataformas de fuerza, plantillas sensorizadas o encoders; se caracteriza la velocidad de desplazamiento en campo con el uso de fotocélulas inalámbricas entre otras muchas posibilidades. Los proyectos de investigación dentro de la línea se desarrollan en tres áreas: la clínica, el entorno laboral y el deporte de rendimiento. En la línea clínica se están desarrollando estudios relacionados con el análisis de la marcha y la carrera haciendo uso de sistemas de registro de parámetros espacio-temporales, imagen de alta velocidad y estudio de presiones plantares. Desde el campo de la ergonomía se analizan cinemáticamente los movimientos en situación real de trabajo, detectando posturas lesivas y proponiendo ejercicios que compensen las molestias encontradas debidas a la repetición de estos gestos. En el ámbito deportivo se valoran diferentes parámetros de fuerza y velocidad en deportes colectivos, comprobando el efecto del entrenamiento sobre estas variables. Además se estudian en deportes individuales diferentes variables como el equilibrio estático y dinámico y su modificación con la modalidad deportiva y la fatiga.
- El segundo enfoque es el de la valoración fisiológica. Al determinar las variables fisiológicas que cambian en función del ejercicio realizado se previene el daño que se pudiera producir a nivel tisular. Desde este enfoque se utilizan parámetros obtenidos con análisis de sangre combinado con otras técnicas no invasivas. Dentro de esta línea de trabajo se estudian diferentes variables fisiológicas relacionadas con el daño muscular y tendinoso. Gracias al análisis de parámetros bioquímicos en la sangre podemos valorar la influencia del ejercicio realizado sobre el músculo y tendón, principalmente. Uno de los ámbitos que se estudia es el daño oxidativo consecuencia de desequilibrios en el balance redox de las células durante el ejercicio. Mediante técnicas de espectrofotometría cambios en la actividad antioxidante total y de enzimas antioxidantes específicas tanto en tejidos como en sangre, se miden marcadores de daño oxidativo sobre proteínas y lípidos y se valoran cambios en la señalización celular inducidas por el ejercicio. Con todos estos datos, se da explicación a las adaptaciones que sufre nuestro organismo durante ejercicios puntuales así como durante programas de ejercicio continuados. También se realizan valoraciones acerca de cambios en el tejido muscular y tendinoso mediante imagen (ecografía), se analizan cambios en la arquitectura del músculo (posibles roturas, cambios en los ángulos de pennación, vascularización, etc.) y del tendón (cambios de grosor, formación de nuevos vasos sanguíneos, tipo de colágeno presente, etc). Pero no solo se valora tanto el posible daño que se genera durante los movimientos o las adaptaciones que este produce, también se buscan relaciones entre estos sucesos y variables que puedan ser medidas de manera no invasiva y sencilla, como el tono muscular mediante un dispositivo sencillo como "Myoton" y nuevas técnicas como la termografía aplicados a la prevención de lesiones. Se buscan relaciones entre las respuestas bioquímicas y estructurales con cambios en el tono muscular o la temperatura superficial del segmento que se ejercita. En relación a la pre-

vención de lesiones y la mejora del rendimiento, se estudian además la influencia de diferentes suplementos nutricionales en cada una de las variables anteriores (bioquímicas, estructurales y su detección no invasiva)

- El tercer enfoque es el de la investigación social. Dentro de la visión global de la persona que realiza cada movimiento, se considera fundamental la valoración del nivel de bienestar que esas personas perciben. La línea de investigación social aplicada a la salud y el deporte hace referencia a todos aquellos estudios que valoran en estos ámbitos la relación entre el individuo y su entorno, con la finalidad de proponer estrategias de mejora y coadyuvar a la toma de decisiones. Se utilizan las metodologías cualitativas y cuantitativas propias de la investigación social, como pueden ser la etnografía, entrevistas en profundidad y focus group, encuestas y aplicación de cuestionarios diseñados ad hoc para una población específica. Esta línea se nutre de los marcos teóricos del interaccionismo simbólico, analizando e interpretando los hechos sociales desde la perspectiva de los participantes, así como de las teorías sociológicas críticas, especialmente el estructuralismo y la teoría del capital social, entendido las acciones sociales como inseparables de la estructura y la red de relaciones sociales que les dan significado. Entre los temas de investigación de esta línea está el estudio-diagnóstico de poblaciones específicas en el ámbito de la salud o el deporte, encuesta de hábitos de salud y deportivos, estudio de la percepción de la calidad de vida en poblaciones específicas, investigaciones en el ámbito de la educación para la salud, valoración de programas de intervención social, o estudio-diagnóstico de la desigualdad en los ámbitos de la salud y el deporte: estructura, reproducción y cambio social, entre otros.

### 3) iPhysio

Pertenece al mismo el Dr. Pablo Herrero.

El objetivo general de la actividad investigadora del grupo, a través de sus diferentes líneas de investigación, es realizar una investigación clínica que permita ofrecer tratamientos no farmacológicos en las diferentes áreas de investigación del grupo (fisioterapia cardiorrespiratoria, neurológica, y musculoesquelética), con atención preferente al paciente crónico, mejorando de esta forma su calidad de vida. La fisioterapia es una ciencia joven, que a pesar de su gran demanda social, se caracteriza por una escasa evidencia científica en la toma de decisiones a la hora de determinar los tratamientos o protocolos más eficaces. Dicha evidencia es necesaria para respaldar la práctica clínica del fisioterapeuta, en particular la toma de decisiones en cuanto a las técnicas a utilizar, sus pautas y dosificación, sin olvidar los posibles efectos adversos o riesgos para la seguridad del paciente.

Por este motivo, el objetivo del grupo es investigar la eficacia de determinados tratamientos, combinaciones de los mismos o protocolos de aplicación, todo ello desde un punto de vista clínico. Dichas investigaciones nos permitirán extraer conclusiones que puedan ser rápidamente incorporadas a la práctica clínica, facilitando que la toma de decisiones clínicas se realice en base a argumentos sostenidos por la evidencia científica disponible. Se pretende hacer especial hincapié en el análisis del coste-efectividad a largo plazo de los tratamientos de fisioterapia en las patologías crónicas más prevalentes y con mayor morbilidad (neurológicas, musculoesqueléticas, respiratorias, cardíacas, etc.) con el fin de justificar su inclusión como parte del tratamiento habitual de estos pacientes.

Las líneas se estructuran en:

- iElectro: Investigar el efecto que generan las intervenciones fisioterapéuticas que emplean técnicas de electroterapia como formas de valoración y/o tratamiento en distintos tipos de población. Es una línea muy transversal debido a la posibilidad de aplicar estas técnicas en problemas musculo-esqueléticos, de origen neurológico o en el estudio de mecanismos de dolor.
- iNeuro: Investigar la efectividad de la técnica DNHS® (Dry Needling for Hypertonia and Spasticity) cuyo objetivo es disminuir la espasticidad e hipertonía del paciente con lesión del sistema nervioso central y mejorar su funcionalidad tanto a nivel del miembro superior como del miembro inferior a corto y largo plazo.
- iMuscle: Investigar el efecto que generan las intervenciones fisioterapéuticas en la patología de tipo muscular, en distintos tipos de población. Incluye intervenciones de tipo conservador e invasivo, y busca los efectos tanto a nivel de dolor, como mejora de la función a corto, medio y largo plazo
- iCardioRespi: Investigar el efecto que generan las intervenciones no farmacológicas en patologías respiratorias y cardíacas de tipo crónico, tanto en población adulta como pediátrica. Se incide tanto en los efectos a corto-medio plazo (mejora de la capacidad física, mejora en la calidad de vida, etc.) como a largo plazo (prevención exacerbaciones, coste-efectividad de la intervención, etc).
- iPain: Investigar sobre los mecanismos de producción del dolor musculo-esquelético para favorecer el desarrollo de los procesos de diagnóstico e intervención clínica en fisioterapia

### 4) I-PHARMA

Pertencen al mismo los Dres. Elisa Langa, Víctor López, Marta Sofía Valero, Carlota Gómez, Loreto Sáez-Benito, Diego Marro, Manuel Gómez.

El Objetivo General del Grupo de Investigación I-PHARMA es mejorar la calidad de vida del paciente, empleando estrategias farmacológicas e intervenciones farmacéuticas que optimicen los resultados clínicos, económicos y humanísticos (Modelo ECHO) de los medicamentos y productos de interés terapéutico.

Este objetivo general se aplica preferentemente a las siguientes poblaciones de pacientes: 1) pacientes con enfermedades cardiovasculares, 2) pacientes con patologías inflamatorias, 3) pacientes con trastornos mentales y 4) pacientes crónico-polimedicados.

El grupo I-PHARMA cuenta con tres líneas de investigación relacionadas transversalmente entre sí de forma inherente.

- Medicamento y otros productos de interés terapéutico: obtención de principios activos, la predicción y análisis de su bioactividad (ensayos *in silico*, *in vitro* e *in vivo*). En esta línea también es un objetivo la formulación, desarrollo y evaluación de la calidad de los medicamentos y de otros productos de interés terapéutico.
- Paciente: efectividad y seguridad, farmacogenética, farmacodinámica y farmacocinética. Integración de disciplinas básicas de farmacia, tales como la farmacogenética, farmacodinámica, farmacocinética y la atención farmacéutica. Los diferentes proyectos de investigación que la conforman buscan el diseño, evaluación e implantación de servicios profesionales farmacéuticos destinados a los pacientes que utilizan medicamentos.
- Sociedad: valoración económica, social y salud pública. Analizar las repercusiones que tienen las intervenciones sanitarias relacionadas con medicamentos desde el punto de vista de la Salud Pública, del Acceso a las mismas o de su Evaluación Económica y el impacto que las políticas sanitarias en relación a los medicamentos tienen a nivel poblacional

## 5) GREENLIFE

Pertenecen al mismo las Dras. Beatriz Giner, Laura Lomba, M<sup>a</sup> Pilar Ribate y Cristina Belén García.

El objetivo principal de GREENLIFE es profundizar en el conocimiento de las propiedades físicas, químicas y medioambientales de disolventes verdes, fármacos y otras sustancias químicas de interés, de modo que los resultados permitan asegurar su bondad medioambiental y faciliten su aplicabilidad. Apoyados en la principal premisa de la Green Chemistry, nuestros resultados pueden utilizarse para diseñar ¿a la carta¿ compuestos similares, que mantengan sus aplicaciones pero minimicen el riesgo medioambiental.

GREENLIFE aglutina su actividad en torno a dos líneas de investigación:

- Fisicoquímica: caracterización, degradabilidad, propuesta de aplicaciones.
- Ecotoxicología: ecotoxicidad y genotoxicidad, valores umbral de concentraciones, comparativa con compuestos químicos tradicionales.

Se ha entroncado perfectamente con la actividad investigadora en el área de Salud de la Facultad (que se recoge en detalle más adelante en este documento). Se presenta una propuesta integral educativa y de investigación específica en ciencias de salud, capaz de englobar coherentemente todas las líneas vinculadas de una u otra manera a los Grados que se imparten: farmacia, enfermería, fisioterapia y CCAFD. La Universidad San Jorge dispone de 48 profesores investigadores de la Facultad de Ciencias de la Salud, 26 de los cuales son doctores:

1. Dra. Ana Vanessa Bataller Cervero
2. Dr. Antonio Laclériga Giménez
3. Dra. Beatriz Giner Parache
4. Dra. Carlota Gómez Rincón
5. Dra. Celia Marcén Muñío
6. Dr. César Berzosa Sánchez
7. Dra. Cristina Belén García García
8. Dr. Demetrio Lozano Jarque
9. Dr. Diego Marro Ramón
10. Dr. Eduardo Piedrafita Trigo
11. Dra. Elisa Langa Morales
12. Dr. Enrique Ramón Arbués
13. Dra. Isabel Antón Solanas
14. Dr. Jorge Serna Bardavio
15. Dr. José Luis Arjol Serrano
16. Dra. Laura Lomba Eraso
17. Dra. Loreto Sáez-Benito Suescún
18. Dr. Manuel Gómez Barrera
19. Dra. María Ortiz Lucas
20. Dra. María Pilar Ribate Molina
21. Dra. Marta Sofía Valero Gracia
22. Dr. Pablo Herrero Gallego
23. Dr. Raúl Juárez Vela
24. Dra. Rosa Pino Otín
25. Dr. Sergio Moreno González
26. Dr. Víctor López Ramos
27. Ana María Sáez-Benito Suescún
28. Beatriz Herrero Cortina
29. Blanca Martínez Abadía
30. Carolina Jiménez Sánchez

31. Cristina Cimarras Otal
32. David Flores Serrano
33. Emmanuel Echániz Serrano
34. Fernando Sanz López
35. Irene Liñares Varela
36. Javier Bascuas Hernández
37. José Manuel Granada López
38. Juan Antonio Sáez Pérez
39. Luis Carlos Redondo Castán
40. Luis Enrique Roche Seruendo
41. Marta San Miguel Pagola
42. Marta Uriel Gallego
43. Nuria Berenguer Torrijo
44. Oliver Gonzalo Skok
45. Rocío Fortún Rabadán
46. Sandra Calvo Carrión
47. Sandra Guerrero Portillo
48. Víctor Doménech García
49. Yasmina Hamam Alcober

Los doctorandos se irán vinculando de forma natural a los grupos de investigación que hay actualmente en la Facultad. La actividad investigadora de estos, supone una propuesta integradora de las ciencias de la salud desde varias de sus especialidades. Engloba la valoración, diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación en diferentes situaciones que afecten a la salud humana. El conocimiento de metodologías innovadoras de detección de posibles riesgos antes de que se produzcan patologías, la investigación en nuevas tecnologías y tratamientos frente a diferentes afecciones, la atención a poblaciones especiales como es el caso de los mayores y el establecimiento de estrategias conjuntas para mejorar su calidad de vida son nuestras principales áreas de interés.

En la Universidad hay una realidad ya existente de colaboraciones en materia de doctorado y codirección de tesis con otras universidades y centros de investigación. El doctorado y las líneas de investigación han generado numerosas colaboraciones con otros centros de investigación y universidades a través de codirecciones de tesis, entre los que cabe destacar: la Universidad de Barcelona, la Universidad de Zaragoza (UZ), el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS), el Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI), entre otras.

La red internacional de colaboración de nuestros investigadores incluye las siguientes universidades, fruto de intercambios de estudiantes y profesores:

- Universidad de Cambridge (UK)
- Universidad de Bradford (UK)
- Universidad de Keele (UK)
- Universidad de Bornemouth (UK)
- Universidad de Tor Vergata Roma (IT)
- Universidad de Foggia (IT)
- Universidad de Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" (IT)
- Universidad de Copenhague (DK)
- Universidad de Aalborg (DK)
- Katholieke Universiteit Leuven (B)
- Instituto Politécnico de Lisboa -Escola Superior de Tecnologia da Saude de Lisboa (PT).
- Universidad de Aveiro (PT)
- Universidad de Ljubljana (SLO)
- Universidad de Sídney (AU)
- Universidad Nacional de Córdoba (AR)
- Universidad de Minas Gerais (BR)
- Universidad of Helsinki (FI)

Con todas ellas se están explorando acuerdos de colaboración en el programa de doctorado, con varios convenios ya establecidos, que aseguran la posibilidad de ofrecer estancias para la consecución de la mención Internacional en el título de doctor.

Todo ello ha gestado el marco idóneo para estar en disposición de poder solicitar este programa de Doctorado en colaboración con los centros con los que ya se ha ido trabajando en común, realizando estancias de los doctorados y con los cuales se mantienen en la actualidad tesis conjuntas.

El plan de doctorado es coincidente con Plan Estratégico de la Universidad en materia de salud y prevención. La Universidad ha realizado un importante esfuerzo estos dos últimos años en su compromiso con la Salud al ser un espacio cardioprotectado y ofrecer formación variada a sus trabajadores sobre vida saludable y prevención de enfermedades. De esta forma, la Salud no se aborda solamente desde el punto de vista de la investigación sino también desde acciones destinadas a su propia gestión y a su docencia.

Esta implicación con la mejora de la salud, nos ha llevado a firmar diferentes cátedras con empresas de nuestra comunidad autónoma gracias a las cuales se da respuesta a problemas reales de las propias empresas.

Junto con las empresas Mutua de Accidentes de Zaragoza (MAZ) y Bosh-Siemens Hausgeräte (BSH), se está trabajando actualmente en un estudio sobre análisis de movimiento en los puestos de trabajo, que desemboque en una mejora del plan de prevención de riesgos laborales y una mejora de la salud de los trabajadores.

Junto con la empresa ENATE, se trabajó en el aprovechamiento de residuos del proceso vitivinícola para la obtención de extractos con finalidades terapéuticas y de prevención de ciertas patologías.

Junto con la empresa La Zaragozana, se ha estado trabajando también en la obtención de extractos de las cebadas que utilizan para caracterizar sus propiedades y buscar posibles efectos en el mantenimiento y mejora de la salud.

Desde la USJ se ofrece el servicio PACMI (Programa de Aseguramiento de la Calidad del Medicamento Individualizado) promovido por el área de Farmacia de la Facultad de Ciencias de la Salud.

El objetivo principal es ofrecer servicios de tipo circuito intercomparativo, que permiten a farmacias y servicios de farmacia hospitalarios comparar sus resultados e identificar puntos fuertes y opciones de mejora que redunden en garantizar la calidad del medicamento individualizado. Actualmente se está dando servicio a 22 farmacias de toda España, que formulan medicamentos en sus propios laboratorios.

Además la Universidad tiene un activo papel social local y nacional en el ámbito de la Salud y participa de las siguientes iniciativas, redes y asociaciones relacionadas con la temática de doctorado:

- AraHealth: El Cluster de la Salud de Aragón (Arahealth) es una asociación sin ánimo de lucro constituida el 7 de febrero de 2013. Tiene personalidad jurídica y plena capacidad de obrar al amparo de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación y normas complementarias. Arahealth tiene como objetivo fundamental promover y contribuir a la competitividad del sector de la salud en Aragón para poder afrontar favorablemente la globalización, mediante el impulso a la innovación de sus asociados y la mejora de las condiciones del entorno del sector. Forman parte del mismo 41 asociados, entre las que se cuentan las principales empresas prestadoras de servicios sanitarios de la región.
- BioMed Aragón: la biorregión ¿Asociación Bio-Med Aragón¿ nace como una asociación dedicada a la biotecnología, biomedicina y tecnologías médicas, que integra empresas, entidades de investigación, administraciones y estructuras de interrelación y de apoyo a la transferencia de conocimiento y a la innovación. Pretende crear y consolidar una asociación ágil y eficaz de agentes de investigación e innovación con intereses comunes que ponga en valor los beneficios de la colaboración mutua y sirva de polo de atracción de inversión, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la región.

#### Datos y estudios acerca de la demanda potencial del programa de doctorado y su interés para la sociedad.

Existen una gran variedad de fuentes estadísticas que permiten inferir la cantidad de estudiantes previsibles en cada nivel de educación superior, sea grado, máster o doctorado. Refiriéndonos al informe de la Fundación CYD ¿Las universidades españolas. Una perspectiva autonómica¿ del año 2014, con datos del curso 2012-2013 (Disponible en [http://www.fundacioncyd.org/images/otrasPublicaciones/Perspectiva\\_autonomica\\_2014.pdf](http://www.fundacioncyd.org/images/otrasPublicaciones/Perspectiva_autonomica_2014.pdf)), de sus páginas 8 y 9 se determina que hay un 8% de alumnos de máster (113.800 en total en España, 95.491 en universidades presenciales) por el total de alumnos de grado (1.434.729 en total en España, 1.230.683 en universidades presenciales), lo cual revela la baja tasa de continuación, efecto que se agudiza con los programas de doctorado, con menor número de alumnos. Esto marca un criterio de prudencia para las universidades a la hora de ofertar un gran número de estudios de máster o de programas de doctorado con baja demanda.

Por otro lado se refiere en la página 11 del citado informe al número de tesis defendidas en el año 2012, de 10.504 en el conjunto nacional, de las cuales 10.330 lo fueron en universidades presenciales, y en Aragón de 268. Esto da una relación de 119 alumnos de grado por tesis defendida en universidades presenciales y coincide con la cifra en Aragón. Un programa de doctorado asentado podría aspirar a esa producción anual de tesis. En este sentido, dado que la Facultad de Ciencias de la Salud contaba con 1.246 alumnos de grado en el curso 2013-2014 y llegará en torno a los 1.400 cuando el grado de CCAFD se complete, aplicando la relación de 119, se llega a la cifra de 12 tesis

doctorales al año para el tamaño de la Facultad, lo cual justifica una cifra prudente de 10 plazas anuales de ingreso en el futuro programa de doctorado.

Las estadísticas más recientes del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para tesis doctorales defendidas corresponden al año 2013, por las que se defendieron 10.889 tesis en el total nacional. De éstas, 1.609 tesis lo fueron en el ámbito de la Salud (un 15% del total), de las cuales 1.509 en universidades públicas y 100 en universidades privadas.

Datos disponibles en <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/estadisticas/tesis-doctorales.html>

Por otro lado, el informe *¿Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2012-2013¿*, publicado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, señala una cifra de matriculados en grados de 1.469.653 alumnos en el total nacional con 194.137 alumnos de grado en el área de Ciencias de la Salud (un 13% del total), con un crecimiento anual del 11,4%. De igual forma, había 113.061 matriculados en máster, de los cuales 13.315 lo fueron en el área de Ciencias de la Salud (12% del total).

Estos datos sugieren el interés relevante de los estudios de doctorado en el área de Ciencias de la Salud, ligeramente por encima del porcentaje de alumnos de grado y máster en el área, y el potencial de crecimiento en programas de doctorado que deberían experimentar las universidades privadas, visto el todavía bajo número de producción de tesis doctorales.

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud propuesto se entronca con el Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Salud impartido por la Universidad San Jorge como una continuación natural. También el Máster Universitario en Atención Farmacéutica y Farmacoterapia ofrece una formación y unas temáticas sobre las que se podrían realizar tesis doctorales en el Programa de Doctorado, tal y como queda reflejado en la información en la web.

Ver <http://www.usj.es/estudios/masteruniversitario/investigacionsalud>.

Ver <http://www.usj.es/estudios/masteruniversitario/atencionfarmaceutica-farmacoterapia>.

Así pues resulta evidente que debe existir una oferta significativa en estudios de doctorado dentro de la comunidad Autónoma de Aragón y que, además, el área científico-tecnológica-salud sigue siendo claramente solicitada. Por ello, y para completar este estudio, se ha realizado una comparativa entre los programas de Postgrado y de las líneas de investigación ofertadas en Aragón que puede verse a continuación:

#### **MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD.** Universidad San Jorge

##### MÓDULOS:

Investigación aplicada a ciencias de la salud

Análisis e interpretación de datos en ciencias de la salud

Investigación y práctica docente en educación superior

Nuevas tendencias en investigación en fisioterapia y ciencias del deporte

Nuevas tendencias en investigación en enfermería

Trabajo fin de máster

#### **MÁSTER UNIVERSITARIO EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y FARMACOTERAPIA.** Universidad San Jorge

##### MÓDULOS:

Atención farmacéutica

Prácticas externas

Farmacoterapia avanzada

Metodología científica aplicada

Trabajo fin de máster

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR.** Universidad de Zaragoza

MÓDULOS:

Avances en patología molecular  
Biocatálisis y biotransformaciones  
Control de calidad y regulación de procesos biotecnológicos  
Genómica funcional  
Inmunología avanzada  
Microbiología enológica  
Proteínas: de la estructura a la función  
Separación celular. Estudio de viabilidad celular  
Técnicas avanzadas en biología molecular y celular  
Proyecto máster

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO.** Universidad de Zaragoza

MÓDULOS:

Nutrición y genética en pediatría. Nutrigenómica  
Crecimiento y desarrollo  
Nutrición y metabolismo en pediatría  
Factores ambientales, actividad física, crecimiento y desarrollo  
Metodología de la investigación en pediatría  
Prácticas externas  
Trabajo fin de máster

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN GERONTOLOGÍA SOCIAL.** Universidad de Zaragoza

MÓDULOS:

Psicosociología Gerontológica  
Trabajo Social y Política Social en la tercera edad  
Patologías Físicas y Mentales  
Promoción de Salud y Aspectos Terapéuticos en la tercera edad  
Gestión Gerontológica  
Prácticas externas  
Fisioterapia  
Otras terapéuticas  
Trabajo en equipo

Investigación

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS VETERINARIAS.** Universidad de Zaragoza

MÓDULOS:

Herramientas para la investigación

Ciencias básicas biomédicas

Zootecnia y economía agroalimentaria

Sanidad animal

Reproducción, medicina y cirugía animal

Tecnología y seguridad alimentarias

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN MEDICINA.** Universidad de Zaragoza

MÓDULOS:

Método científico

Bioestadística. Epidemiología

Modelos de investigación médica

Investigación en especialidades médicas

Itinerario optativo

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN SALUD PÚBLICA.** Universidad de Zaragoza

MÓDULOS:

Introducción a la Salud Pública

Metodología en Salud Pública I

Metodología en Salud Pública II

Planificación, evaluación y gestión sanitaria

Prevención de la Enfermedad, Promoción y Protección de la salud.

Itinerario optativo

Existen en nuestra comunidad por tanto, proyectos de investigación relacionados con las líneas de investigación que se presentan en este programa, lo que permitirá un rico intercambio de experiencias y futuras colaboraciones.

La oferta de doctorados y líneas de trabajo relacionadas con las Ciencias de la Salud de nuestra comunidad, sin embargo, no presentan un tratamiento integral de los diferentes campos de las Ciencias de la Salud y si lo hacen, es dentro del ámbito exclusivo de una disciplina (medicina, enfermería, veterinaria...) y como aspecto complementario y no objeto principal del estudio.

En la Comunidad Autónoma de Aragón la Universidad de Zaragoza ofrece 43 programas de doctorado ya verificados según el RD 99/2011 en las distintas áreas de conocimiento, como corresponde a una universidad pública generalista y de prestigio y trayectoria en investigación. De dichos programas hay 4 del Área de Ciencias de la Salud y otros dos de otras Áreas pero con conexión. A continuación se analizan sus perfiles y plazas ofertadas:

- Programa de Doctorado en Medicina, evidentemente está orientado exclusivamente a graduados en Medicina.

- Programa de Doctorado en Medicina y Sanidad Animal está orientado a egresados en Veterinaria o ciencias afines (medicina, biología, farmacia, etc.), complementado con los conocimientos previos adquiridos en los estudios de tipo máster oficiales de la Universidad de Zaragoza (Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ciencias Veterinarias / Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina / Máster Universitario en Salud Pública) o másteres equivalentes.
- Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas, con 30 plazas, procede de los Departamentos de Anatomía, Embriología y Genética (Genética y Desarrollo) y de Farmacología y Fisiología (Biomedicina). El espectro de graduados a los que admite es amplio (explícitamente mencionados Veterinaria, Medicina, Farmacia, Biomedicina, Biotecnología, Bioquímica, Grado en Nutrición Humana y Dietética, Grado de Enfermería, Ingeniería Biomédica, Química, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales, y Ciencias Biológicas, Ingeniero Agrónomo, Grado en Ingeniería Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias o Grado en Ingeniería Agronómica y del Medio Rural, el Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, así como títulos afines de los campos Ciencias de la Vida y Medicina y Salud Pública).
- Programa de Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, con 30 plazas, está orientado a los graduados en Graduado en Enfermería, Graduado en Fisioterapia, Graduado en Terapia ocupacional, Graduados en Dietética y Nutrición, Graduado en Medicina y Graduado en Ciencias de la Actividad física y del Deporte.
- Programa de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular, del Área de Ciencias, con 30 plazas, está orientado hacia egresados en biología, bioquímica y veterinaria. La admisión de un graduado en Farmacia no es evidente, dado que se priorizan egresados del Máster Universitario en Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Zaragoza y el Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ciencias Veterinarias.
- Programa de Doctorado en Ingeniería Biomédica, del Área de Ingeniería y Arquitectura, con 35 plazas, está orientado a graduados con perfiles científicos y tecnológicos y que habrán cursado el máster en Ingeniería Biomédica de la propia Universidad de Zaragoza.

Por otro lado, la Universidad de Zaragoza tiene un censo de estudiantes de grado en títulos a los que potencialmente van dirigidos estos programas con el siguiente desglose (datos del curso 2013-2014, ver <http://wzar.unizar.es/servicios/primer/6estad/cursos14.pdf>):

- Biotecnología: 268
- Química: 534
- Facultad de Veterinaria: 1.129
- Medicina: 1.514
- Ciencias de la Salud (Fisioterapia, Enfermería, Terapia Ocupacional): 1.263
- Ciencias de la Salud y Deporte (Huesca): 782
- Escuela Universitaria de Enfermería (Huesca): 215
- Escuela Universitaria de Enfermería (Teruel): 132

Las cifras totalizan 5.837 alumnos de grado en estas disciplinas, de los cuales 2.392 corresponden a los grados de Enfermería, Fisioterapia y CCAFD.

Del análisis de estos programas y estas cifras, se pueden extraer las siguientes dos conclusiones que refuerzan la necesidad del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud de la Universidad San Jorge:

- Hay una ausencia de investigación de Farmacia en el ámbito asistencial, dado que las líneas de investigación de los programas de doctorado de Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas, y Medicina y Sanidad Animal están orientados a aspectos muy específicos de bioquímica y aplicación de fármacos a salud animal, entre otros. Además, el egresado en Farmacia compite con egresados en Biotecnología, Química, Veterinaria, Ciencia y Tecnología de Alimentos y otros por unas plazas ya de por sí bastante limitadas.
- Para los graduados en Enfermería, Fisioterapia y CCAFD sólo hay una oferta de 30 plazas para un volumen de egresados muy grande incluso sólo contando a la Universidad de Zaragoza. Este programa ofrece una única línea de investigación denominada ¿Actividad física, nutrición, salud y calidad de vida¿, que aunque se desarrolla en varias sublíneas, tiene un carácter muy marcado hacia el deporte y la actividad física, y sin énfasis en la parte clínica. Un segundo programa de doctorado, con líneas muy transversales, concretas y de alta relevancia, como son el envejecimiento saludable y la valoración funcional (para la que se dispone de unos medios excelentes) no solo producirá un desahogo en la demanda de plazas sino que complementa claramente la oferta de líneas de investigación.

El programa de doctorado que se propone es el único que presenta una propuesta integral educativa y de investigación específica de ciencias de la salud, capaz de englobar coherentemente diferentes aspectos del tratamiento multidisciplinar del paciente: prevención, tratamiento y rehabilitación desde la perspectiva de los grados y másteres que se ofrecen en la Facultad.

Se puede concluir por tanto que existe un nicho en el mercado que puede justificar la puesta en marcha de este tipo de programa oficial.

Relación de la propuesta con la situación del I+D+i del sector científico-profesional.

Vivimos una época en la que se están produciendo cambios demográficos con una inversión en la pirámide poblacional. Esta nueva situación es debida en gran medida a los avances en las ciencias de la salud en el último siglo. Estos avances han permitido incrementar nuestra esperanza de vida y ahora debemos hacer que esos años sean vividos con la mayor calidad de vida posible. Todo esto debe tener una resonancia clara en la educación científica y traducirse en estudios que puedan ayudar a la toma de decisiones fundamentadas.

Por todo ello, como se explica en el apartado 1.3, el programa de doctorado que se presenta está integrado en el desarrollo del siguiente objetivo del Plan estratégico de la Universidad:

**Objetivo 2:** Desarrollar una política de investigación y transferencia de conocimientos que sitúe a la Universidad en una posición de excelencia.

A su vez, se responde a la estrategia I+D+i del marco nacional e internacional como se expone a continuación.

Marco nacional.

Dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2013-2016), se indica en el punto 5 **¿PRIORIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS Y SOCIALES DEL PLAN ESTATAL?** que las prioridades científico técnicas irán encaminadas a los retos de la sociedad, dentro de los que queremos destacar el reto 1: Salud, cambio demográfico y bienestar.

En su punto 6.4 y como primer objetivo del mismo se persigue **¿estimular la generación de una masa crítica en I+D+i de carácter interdisciplinar e intersectorial necesaria para avanzar en la búsqueda de soluciones de acuerdo con las prioridades establecidas en cada uno de los Retos?**. Dentro del programa de doctorado en Ciencias de la Salud se persigue este abordaje interdisciplinar e intersectorial de la investigación en CCS.

Por otra parte, el tratamiento de la salud como un área transversal, hace que además sea contemplado dentro de otros retos prioritarios como el de **¿Cambios e innovaciones sociales?** desde donde se podrán enfocar muchos de los aspectos relativos a la prevención de las patologías basadas en hábitos.

Marco internacional.

La creciente relevancia social de las ciencias de la salud y la percepción de la magnitud de los desafíos y oportunidades planteados han conferido carácter prioritario a las actuaciones de I+D+i también en el ámbito internacional.

La Salud es la primera prioridad temática del programa de la Unión Europea Horizon 2020, como indica el *Social challenge: Health, Demographic change, and Wellbeing*. El presupuesto establecido para este reto solo para el periodo 2014-15 es de 1200 M€. El programa tiene como objetivo en esta área el fomentar mejorar el conocimiento de las causas y mecanismos implicados en la salud, la enfermedad y el envejecimiento saludable. Pretende también aumentar nuestra capacidad para controlar la salud y así prevenir, detectar, tratar y gestionar las enfermedades.

Son temas prioritarios el apoyo a las personas mayores para mantener un nivel elevado de actividad física saludable y buscar nuevos modelos y herramientas de cuidados para esta población.

Son líneas prioritarias de trabajo dentro de este reto:

- Entender la salud, el envejecimiento y la enfermedad.
- Promoción efectiva de la salud y la prevención de patologías.
- Mejora en el diagnóstico.
- Tratamientos y tecnologías innovadoras.
- Avances en el envejecimiento activo y saludable.
- Cuidados integrados, sostenibles y centrados en el paciente.
- Mejoras en la información sobre la salud, tratamiento de datos y generación de una base de conocimiento que sustente las políticas sanitarias y su regulación.

Cabe destacar que estas prioridades son plenamente coincidentes con las líneas de investigación que aborda el presente Programa de Doctorado.

En Ciencias de la Actividad Física y el Deporte la primera promoción está actualmente cursando el tercer curso.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
073	Universidad San Jorge

### 1.3. Universidad San Jorge

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
50012013	Facultad de Ciencias de la Salud

#### 1.3.2. Facultad de Ciencias de la Salud

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
20	10	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.usj.es/alumnos/normativa/regimenpermanencia/doctorado		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### 1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
<p><b>*Atendiendo a la solicitud de subsanación, se elimina la descripción de todos los convenios de colaboración y se incluyen en este apartado. Además, se facilitan a la Comisión en formato pdf todos los convenios a través del siguiente ftp, concretamente en la carpeta Doctorado en Ciencias de la Salud/Convenios: <a href="ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/">ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/</a>.</b></p> <p>Para el mejor desarrollo del programa de doctorado, la USJ cuenta con la colaboración de un número adecuado de instituciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto aragonés de ciencias de la salud (IACS).</li> <li>• Universidad de Tor Vergata Roma (IT)</li> <li>• Universidad de Foggia (IT)</li> <li>• Universidad de Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" (IT)</li> <li>• Instituto Politécnico de Lisboa -Escola Superior de Tecnologia da Saude de Lisboa (PT).</li> <li>• Universidad de Aveiro (PT)</li> <li>• Universidad Tecnológica de Sídney (AU)</li> <li>• Universidad of Helsinki (FI)</li> <li>• Instituto de Salud Carlos III</li> <li>• KWA ¿ Kuratorium Wohnen im Alter</li> </ul> <p>La presencia de entidades extranjeras, asegura la internacionalización del programa, permitiendo el intercambio de docentes y estudiantes, así como las estancias en centros profesionales de los doctorandos. Esto permite ampliar la oferta temática y permitir la investigación en contextos internacionales.</p>			

A continuación se detallan las instituciones y su participación en el programa:

Institución	Descripción de la colaboración	Naturaleza de la institución	Convenio anexo
Universidad Tor Vergata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis en proyectos realizados en colaboración por los dos centros</li> <li>Designación de los miembros del tribunal de tesis, en los casos en que haya habido codirección.</li> <li>Participación en tribunales de Defensa de Tesis</li> <li>Intercambios de alumnos de doctorado</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Envejecimiento saludable</b></li> </ul>	Pública	<p>Convenio entre la Universidad San Jorge y la Universidad Tor Vergata de Roma</p> <p>para la colaboración 22 de mayo de 2014.</p>
Universidad de Foggia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis doctorales</li> <li>Participación en tribunales de Defensa de Tesis</li> <li>Intercambios de alumnos de doctorado.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Envejecimiento saludable</b></li> </ul>	Pública	<p>Convenio de colaboración entre la Universidad San Jorge y la Universidad de Foggia para la movilidad de profesores y doctorandos (2014-2021).</p>
Universidad de Piemonte Oriental "Amedeo Avogadro".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis doctorales</li> <li>Estancias de alumnos de doctorado.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Envejecimiento saludable</b>.</li> </ul>	Pública	<p>Convenio de colaboración entre la Universidad San Jorge y la Universidad de Piemonte Oriental para la movilidad de profesores y doctorandos (2014-2021).</p>
Universidad Tecnológica de Sidney	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis doctorales</li> <li>Estancias de alumnos de doctorado.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Envejecimiento saludable e Interacción fármaco paciente.</b></li> </ul>	Pública	<p>Convenio entre la Universidad San Jorge y la Universidad Tecnológica de Sidney</p> <p>para la colaboración en el programa de doctorado.</p>
KWA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis doctorales</li> <li>Estancias de alumnos de doctorado.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Envejecimiento saludable</b>.</li> </ul>	Privada	Carta de intenciones.
Universidad de Aveiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis doctorales</li> </ul>	Pública	Carta de intenciones.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estancias de alumnos de doctorado.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Valoración funcional y mejora del rendimiento y la salud.</b></li> </ul>		
<b>Universidad de Lisboa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis doctorales</li> <li>Estancias de alumnos de doctorado.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Interacción fármaco paciente.</b></li> </ul>	Pública	Carta de intenciones.
<b>Aragofar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar líneas conjuntas de investigación en áreas de conocimientos afines.</li> <li>Intensificar las relaciones científicas con organismos nacionales, extranjeros, supranacionales con el fin de lograr un óptimo aprovechamiento de los recursos materiales y humanos en el desarrollo de las actividades de investigación y docencia.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Interacción fármaco-paciente.</b></li> </ul>	Pública	Convenio de colaboración entre Aragofar y la Universidad de San Jorge para la realización de actividades académicas y de investigación a través de este Centro, 6 de febrero de 2008.
<b>Universidad de Helsinki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Codirección de tesis doctorales</li> <li>Estancias de alumnos de doctorado.</li> <li>Colaboración en la línea de investigación de <b>Todas las líneas.</b></li> </ul>	Pública	Convenio de colaboración entre la Universidad San Jorge y la Universidad de Helsinki para la movilidad de profesores y doctorandos (2014-2021).
<b>Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación a la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud de doctores</li> <li>La realización de actividades prácticas en centros o institutos del IACS por parte de los doctorandos en el marco de ensayos o investigaciones relacionados con la elaboración de su tesis doctoral.</li> <li>La realización del trabajo de investigación completo correspondiente al análisis doctoral en centros o institutos del IACS bajo la direc-</li> </ul>	Pública	Convenio específico de colaboración entre la Universidad San Jorge y el Instituto aragonés de Ciencias de la Salud para el desarrollo de programas de doctorado, 2 de marzo de 2012.

	<p>ción de alguno de los investigadores de los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intervención de los investigadores del IACS en la docencia teórica del doctorado.</li> <li>Colaboración en <b>todas las líneas de investigación</b> del programa de doctorado.</li> </ul>		
<b>Instituto de Salud Carlos III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la participación coordinada de ambas entidades en las líneas integradas en el Programa de Doctorado.</li> <li>Intensificar las relaciones científicas con organismos nacionales, extranjeros, supranacionales con el fin de lograr un óptimo aprovechamiento de los recursos materiales y humanos en el desarrollo de las actividades del programa de doctorado.</li> <li>Potenciar la alta calidad de la formación doctoral, creando el marco adecuado para que los doctorandos se formen como investigadores de alto nivel incardinándolos en la estrategia general de formación de investigadores de la Universidad San Jorge.</li> <li>Proporcionar los recursos necesarios a los investigadores que actúen como tutores y directores de tesis.</li> <li>Colaboración en <b>todas las líneas de investigación</b> del programa de doctorado.</li> </ul>	Público	<p>Convenio de colaboración entre el Instituto de Salud Carlos III y la Universidad San Jorge para la colaboración en el desarrollo de programas de doctorado. 11 de septiembre de 2012.</p>

## 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

--- ---

### 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

#### 3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Los criterios de admisión al igual que los pasos previos a matriculación serán publicados en las vías de comunicación empleadas para la difusión de información sobre la oferta formativa de la Universidad:

- Folletos informativos en formato papel y en pdf en la web de la universidad.
- Página web de la universidad en la que se crea un apartado específico para cada título con toda la información para posibles candidatos.
- Páginas web específicas de centros/titulaciones, en este caso la Facultad de Ciencias de la Salud que dispone de un link a la página específica del Programa de Doctorado.

#### Perfiles de ingreso recomendados:

Título Oficial de Máster Universitario, preferentemente en Investigación en Ciencias de la Salud o en Atención Farmacéutica y Farmacoterapia u otro del mismo nivel y ámbito, de cualquier institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior o de países ajenos si facultan para el acceso a estudios de Doctorado en el país de expedición.

También podrán acceder quienes hayan superado al menos 60 ECTS de nivel de Máster oficial y tengan un título universitario oficial:

- Cualquiera del ámbito de la salud (Graduado en Farmacia, Graduado en Enfermería, Graduado en Fisioterapia, Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Graduado en Medicina, Graduado en Podología, Terapia ocupacional)
- Del ámbito de Ciencias: Biología, Química, Bioquímica
- Del ámbito de Ingeniería y Arquitectura: Graduados en Ingeniería Biomédica (según plan antiguo o grado).

Aquellos estudiantes que provengan de otras titulaciones y otros Máster oficiales de las áreas de Ciencias Sociales y Jurídicas y Arte y Humanidades, o de las áreas de Ciencias e Ingeniería y Arquitectura tendrán acceso al Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud según valoración e informe de la Comisión Académica del Programa debiendo cursar los complementos de formación establecidos.

Para poder cursar el programa de doctorado, el estudiante deberá acreditar los siguientes requisitos de formación metodológica y científica previos:

- Poseer una formación contrastada, avanzada y especializada en el ámbito de las Ciencias de la Salud: (1) capacidad para analizar las necesidades de salud de la población, (2) capacidad para identificar los determinantes de la salud y su impacto, (3) capacidad para describir las peculiaridades de los diferentes grupos de población con necesidades específicas en el ámbito de la salud, (4) capacidad para identificar problemas de investigación y operativizar su formulación de acuerdo al diseño de investigación seleccionado, (5) capacidad para elaborar hipótesis de trabajo basadas en antecedentes bibliográficos y experimentales y de diseño.
- Poseer experiencia investigadora previa en el ámbito de ciencias de la salud o de áreas afines adquirida durante o posteriormente a su formación que deberá incluir: (1) conocimiento de las técnicas básicas para llevar a cabo la revisión y gestión bibliográfica, (2) capacidad para desenvolverse con destreza y responsabilidad en los procesos de experimentación, y evaluar su riesgo e implicaciones (sociales, medioambientales o éticas)
- Capacidad para el procesado e interpretación de datos.

- Capacidad para redactar informes, llevar a cabo presentaciones y, en general, comunicarse (de forma oral y escrita) con públicos especializados (comunidad científica, académica y profesional) y no especializados de un modo eficaz, claro y sin ambigüedades tanto en español como en inglés (nivel B1 mínimo).

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

### 3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

En la información disponible tanto en la web general de la Universidad como en la específica para la Facultad de Ciencias de la Salud, se indicarán las vías y requisitos de acceso al programa de doctorado incluyendo el perfil de ingreso recomendado y esta información se hará pública antes del inicio de cada curso académico. Este perfil de ingreso recomendado constará de una breve descripción de las capacidades, conocimientos previos, lenguas a utilizar en el proceso formativo y el nivel exigido en las mismas, etc. que, en general, se considera adecuado que tengan aquellas personas que vayan a comenzar los estudios del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud. Esto va a permitir orientar a los posibles futuros doctorandos acerca de las características que se consideran idóneas para iniciar los estudios de doctorado, así como impulsar acciones compensadoras ante posibles deficiencias.

#### Requisitos de acceso y criterios de admisión

En conformidad con el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero y de acuerdo a la normativa interna de la Universidad para el acceso y admisión a programas de máster universitario y doctorado NI-002 REVISIÓN 3 (ANEXO 1. de este documento), se establecen los siguientes requisitos y criterios:

#### 3.2.1. Requisitos de acceso

De acuerdo con el Real Decreto 99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.

Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

- a) 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 que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.
- 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. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 de esta norma, 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.
- c) 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.
- d) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de 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.
- e) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

Podrán ser admitidos a los estudios de doctorado, los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros que estuvieran en posesión del diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el RD 778/98 de 30 de abril o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el RD 185/1985, de 23 de enero.

Perfiles de ingreso recomendados:

Título Oficial de Máster Universitario, preferentemente en Investigación en Ciencias de la Salud o en Atención Farmacéutica y Farmacoterapia u otro del mismo nivel y ámbito, de cualquier institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior o de países ajenos si facultan para el acceso a estudios de Doctorado en el país de expedición.

También podrán acceder quienes hayan superado al menos 60 ECTS de nivel de Máster oficial del área de Ciencias de la Salud y tengan un título universitario oficial:

- Cualquiera del ámbito de la salud (Graduado en Farmacia, Graduado en Enfermería, Graduado en Fisioterapia, Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Graduado en Medicina, Graduado en Podología, etc.)
- Del ámbito de Ciencias: Biología, Química, Bioquímica
- Del ámbito de Ingeniería y Arquitectura: Graduados en Ingeniería Biomédica (según plan antiguo o grado).

Aquellos estudiantes que provengan de otras titulaciones y otros Máster oficiales de las áreas de Ciencias Sociales y Jurídicas y Arte y Humanidades, o de las áreas de Ciencias e Ingeniería y Arquitectura tendrán acceso al Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud según valoración e informe de la Comisión Académica del Programa debiendo cursar los complementos de formación establecidos.

Para poder cursar el programa de doctorado, el estudiante deberá acreditar los siguientes requisitos de formación metodológica y científica previos:

- Poseer una formación contrastada, avanzada y especializada en el ámbito de las Ciencias de la Salud: (1) capacidad para analizar las necesidades de salud de la población, (2) capacidad para identificar los determinantes de la salud y su impacto, (3) capacidad para describir las peculiaridades de los diferentes grupos de población con necesidades específicas en el ámbito de la salud, (4) capacidad para identificar problemas de investigación y operativizar su formulación de acuerdo al diseño de investigación seleccionado, (5) capacidad para elaborar hipótesis de trabajo basadas en antecedentes bibliográficos y experimentales y de diseño.
- Poseer experiencia investigadora previa en el ámbito de ciencias de la salud o de áreas afines adquirida durante o posteriormente a su formación que deberá incluir: (1) conocimiento de las técnicas básicas para llevar a cabo la revisión y gestión bibliográfica, (2) capacidad para desenvolverse con destreza y responsabilidad en los procesos de experimentación, y evaluar su riesgo e implicaciones (sociales, medioambientales o éticas)
- Capacidad para el procesado e interpretación de datos.
- Capacidad para redactar informes, llevar a cabo presentaciones y, en general, comunicarse (de forma oral y escrita) con públicos especializados (comunidad científica, académica y profesional) y no especializados de un modo eficaz, claro y sin ambigüedades tanto en español como en inglés (nivel B1 mínimo).

### 3.2.2. Requisitos de admisión

Además de cumplir las condiciones exigidas legalmente para el acceso, la Comisión Académica ha establecido requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes al programa de doctorado, criterios que se describen a continuación:

- Se valorará la formación académica y el expediente académico, especialmente las titulaciones con competencias y conocimientos relacionadas con las áreas de especialización del Programa de Doctorado.
- Se valorará la experiencia profesional e investigadora, especialmente en actividades relacionadas con las áreas de especialización del Programa de Doctorado.
- Se valorará la acreditación que certifique conocimientos suficientes de lengua inglesa y castellana (en su caso) que permitan abordar sin dificultad la docencia impartida en esos idiomas.
- Se valorará la entrevista que los candidatos deberán tener con el Director de la Comisión académica de doctorado. La entrevista se focalizará en especial a dirimir las cuestiones siguientes, de las que depende en gran medida la viabilidad de la investigación y la continuidad en el tiempo del doctorando:
  - La dedicación de tiempo es suficiente para garantizar la realización con éxito de la tesis doctoral.
  - La disponibilidad por parte del alumno que garantice la realización de actividades de investigación que requieran tiempos prolongados o ininterrumpidos de investigación (por ejemplo trabajo experimental de laboratorio, muestreos de campo, etc).
  - La necesidad de realizar su tarea investigadora exclusivamente en un entorno que requiera infraestructuras que no se puedan disponer en otro sitio y obliguen al estudiante a una permanencia física continuada (tanto en el caso de doctorandos fuera del entorno de USJ que requieran de los medios físicos de la universidad, como de doctorandos del entorno de USJ que requieran medios físicos de otras universidades o centros de investigación).
  - La alineación de los intereses investigadores del candidato con las líneas de investigación de la universidad.
  - Expectativas personales y profesionales sobre el doctorado.
  - La necesidad de una financiación externa para la realización de la tesis doctoral (de medios o de subsistencia para la persona).

La ponderación de los criterios se establece en:

- Expediente académico: 40%
- Experiencia profesional e investigadora: 20%
- Conocimientos de lengua inglesa (o castellana en su caso): 20%
- Entrevista con el Director de la Comisión Académica: 20%

A continuación se describen los cargos y organismos que llevan a cabo el proceso de admisión y su composición:

Responsable de marketing y comunicación.

- Garantiza los mecanismos adecuados de información pública previa a la matriculación.

Responsable de Información Universitaria:

- Garantiza los mecanismos adecuados para la orientación preliminar de los estudiantes de nuevo ingreso.
- Realiza el primer contacto con el candidato, evalúa requisitos de acceso y lo remite al director a de la Comisión de Doctorado.
- Gestiona las Solicitudes de Admisión en Programas de Doctorado (FI-368) (ANEXO 2.) y las remite a Secretaría General Académica para iniciar el proceso de matrícula.

Director de la comisión de Doctorado:

- Entrevista el candidato y lo evalúa en función de los criterios de admisión, vocación y viabilidad de la temática respecto a las líneas de investigación en marcha (de la Universidad y de todas las entidades colaboradoras).
- En caso de que supere los criterios de admisión se le entrega la Solicitud de Admisión en Programas de doctorado (FI-368) (ANEXO 2.) y se le remite a Secretaría General Académica para su matrícula.

De acuerdo al procedimiento recogido en la *Instrucción técnica para la matrícula de alumnos en el periodo investigador de programas de doctorado IT-061 (ANEXO 3)*, de la Universidad, cualquier candidato que solicite información sobre un Programa de Doctorado, se remitirá al departamento de Información Universitaria de la Universidad San Jorge. Éste le citará para entrevista y, una vez realizada, si el candidato cumple los requisitos de acceso, se remitirá al Director de la Comisión Académica de Doctorado para que éste le realice una entrevista. En ella, se evaluarán los méritos académicos y experiencia investigadora así como los otros criterios de admisión. Así mismo, se evaluará el perfil del candidato y su idoneidad por formación y vocación para integrarse en alguna de las temáticas de investigación de acuerdo a los objetivos del Programa de Doctorado y las posibilidades de proyectos de investigación que se encuentren en curso en las entidades participantes.

Valorados los criterios de admisión y tras la entrevista, se le entregará la Solicitud de Admisión en Programas de doctorado (FI-368) (ANEXO 2) al candidato. Si el candidato desea cursar el programa, deberá cumplimentarlo y remitirlo al departamento de Información Universitaria a través de la web, personalmente o por correo postal.

Dicha solicitud contempla de forma específica el caso de estudiantes con dedicación a tiempo parcial.

En función del perfil del estudiante y de su formación previa, estará obligado a cursar complementos de formación específicos o estará exento de los mismos, de acuerdo a lo que se comenta en el apartado 3.3 Complementos de Formación.

Los perfiles recomendados de acceso, expresados anteriormente, están exentos de cursar complementos formativos.

En el apartado 3.3 *complementos de formación* se desarrollan los diferentes complementos formativos adecuados para cada perfil.

Se incluye en el ANEXO 3 de este documento la Instrucción de Matriculación (IT-061) completa.

Sistemas y procedimientos de admisión para estudiantes con necesidades especiales

En el caso de estudiantes con necesidades educativas, específicas derivadas de discapacidad, existen servicios de apoyo y asesoramiento adecuados en la universidad que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

La Universidad San Jorge, dispone de un coordinador de atención a la diversidad que es el encargado de aplicar y hacer el seguimiento de un protocolo de atención a las personas con discapacidad, compuesto por cuatro fases desde que el alumno es admitido a cursar los estudios en la Universidad hasta su inserción en el mercado laboral.

Así mismo, existe una comisión encargada de esta primera fase, la Comisión de Incorporación, quien:

- Dicta resolución sobre las medidas temporales a tomar para la realización de la prueba de admisión a la Universidad.
- Estudia la solicitud del alumno, conjuntamente con el Coordinador de Atención a la Diversidad y aprueba las medidas especiales a tomar una vez admitido el alumno en la Universidad.

Así mismo se implica la Secretaría General Académica y que gestionara la solicitud de las medidas y comunicara a los agentes implicados la resolución de la misma.

A continuación se definen las competencias de cada uno de estos cargos y organismos:

#### Comisión de Incorporación

- Dicta resolución sobre las medidas temporales a tomar para la realización de la prueba de admisión a la Universidad.
- Estudia la solicitud del alumno, conjuntamente con el Coordinador de Atención a la Diversidad y aprueba las medidas especiales a tomar una vez admitido el alumno en la Universidad.

#### Coordinador de Atención a la Diversidad

- Orienta al alumno con necesidades especiales durante todo el proceso.
- Presenta informe a la Comisión de Incorporación en caso de ser necesarias medidas especiales para la realización de la prueba de admisión.
- Orienta a la Comisión de Incorporación en la asignación de medidas especiales.
- Orienta a otros miembros de la comunidad universitaria en cuestiones relacionadas con la atención a las personas con discapacidad.

#### Responsable de Información Universitaria

- Comunica al Coordinador de Atención a la Diversidad las necesidades especiales detectadas en los candidatos.

#### Secretaría General Académica

- Gestiona la solicitud de medidas especiales presentada por el alumno, derivándolo siempre que sea necesario al SAD.
- Comunica al alumno la resolución de la Comisión de Incorporación sobre medidas especiales aplicables.

A continuación se detallan las fases que hacen referencia a sistemas y procedimientos de admisión de dicho protocolo:

#### *1ª Fase: Actuaciones previas al acceso a la Universidad*

En caso de necesitar la adopción de medidas especiales para poder realizar la prueba de admisión a la Universidad, el Coordinador de Atención a la Diversidad presentará un informe a la Comisión de Incorporación. En un plazo máximo de tres días laborables la Comisión debe dictar resolución, especificando las medidas temporales que el solicitante tendrá a su disposición para la realización de la prueba de admisión.

En el entorno universitario tienen cabida las adaptaciones curriculares de acceso al currículo y las adaptaciones curriculares individualizadas no significativas. Se entiende que los estudiantes con discapacidad han de alcanzar los mismos objetivos académicos y adquirir las mismas habilidades y destrezas que el resto de estudiantes, por tanto no cabe la modificación de elementos prescriptivos.

En cuanto a la información relativa a la política de bonificaciones la Universidad recoge que:

Los alumnos con discapacidad disponen de un tipo de reducción bonificación aplicable, tras la acreditación documental en base a certificado expedido por organismo competente que se corresponde a:

- Grado de discapacidad entre 33% y 65%: bonificación 15% en cuota por créditos.
- Grados de discapacidad superior al 65%: bonificación 25% en cuota por créditos.

#### *2ª Fase: Ingreso en la Universidad*

El Coordinador de Atención a la Diversidad y la Comisión de Incorporación se aseguraran de que se apliquen las siguientes medidas en caso necesario:

- Coordinación con la Secretaría del Centro universitario para facilitar el acceso a la matriculación.
- Derivación al SAD (formulario de derivación).
- Valoración de las necesidades del alumno.
- Realización de informes personalizados en función de sus necesidades y de los recursos existentes, con el fin de conseguir la adecuación y actuación docente apropiada.
- Reserva de plazas de aparcamiento, en su caso.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

### 3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO	
Últimos Cursos:		
CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países

No existen datos

### 3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Dependiendo de su formación previa, los estudiantes deberán cursar una serie de créditos de formación complementaria disponibles en la Universidad San Jorge y que se han planteado para que estén ajustados al perfil de ingreso del estudiante y sean coherentes con el ámbito científico del programa de doctorado, tal como se indicó en el apartado 3.2., Requisitos de admisión.

Como se ha comentado, estos complementos formativos serán de carácter obligatorio para aquellos estudiantes que accedan al programa de doctorado con un perfil distinto a alguno de los perfiles recomendados.

Los estudiantes no podrán superar un máximo de 20 ECTS en complementos de formación.

A continuación se recogen las asignaturas y módulos que configuran los complementos formativos que podrán estar incluidos en el programa de doctorado o estar configurados fuera del mismo:

1. Metodología científica aplicada (6 ECTS)
2. Investigación aplicada a ciencias de la salud (10 ECTS)
3. Análisis e interpretación de datos en ciencias de la salud (10 ECTS)
4. Nuevas tendencias en investigación en fisioterapia y ciencias del deporte (10 ECTS)
5. Nuevas tendencias en investigación en enfermería (10 ECTS)
6. Atención Farmacéutica (18 ECTS)
7. 6. Farmacoterapia Avanzada (10 ECTS)
8. 7. Complementos a determinar en cada caso en función de la formación de partida por parte de la Comisión de Doctorado.

#### **Perfiles de acceso distintos de los perfiles recomendados y complementos de formación requeridos:**

Se distinguen cuatro situaciones:

1. Cualquier perfil de acceso con al menos 60 ECTS de nivel de Máster que no sea del área de Ciencias de la Salud pero con valoración alta de experiencia profesional o investigadora en la entrevista con el Director del Programa: cursarán el complemento 1 (6 ECTS).
2. Cualquier perfil de acceso con al menos 60 ECTS de nivel de Máster que no sea del área de Ciencias de la Salud sin experiencia profesional o investigadora relevante: cursarán los complementos 2 o 3, a determinar según la necesidad y conocimientos en métodos estadísticos para realizar la investigación (10 ECTS).
3. Cualquier perfil de acceso con Grados distintos a los mencionados en los perfiles de acceso recomendados: cursarán los complementos 2 o 3 a determinar según la necesidad y conocimientos en métodos estadísticos para realizar la investigación (10 ECTS) y al menos uno de entre los complementos 4, 5 y 6 según la temática de la línea de investigación (10 ECTS, en total 20 ECTS).
4. El Programa de doctorado pueden ser posibles otros perfiles de acceso diferentes a los anteriores que por méritos o experiencia en la temática de tesis la comisión de doctorado considere que cumple requisitos de admisión. Complemento de formación: 7.

Esta lista trata de sistematizar una situación standard. Cada caso, según méritos será valorado individualmente por la Comisión Académica de Doctorado

A continuación se incluyen las fichas descriptivas de cada uno de los complementos formativos del Programa de Doctorado.

## **1. Metodología científica aplicada (6 ECTS)**

### Resultados de Aprendizaje

R01 Adquirir un conocimiento avanzado sobre las bases metodológicas y estadísticas de aplicación en la investigación sanitaria.

R02 Utilizar las nuevas tecnologías para el diseño y gestión de bases de datos sanitarios.

R03 Escribir, publicar y leer de manera crítica artículos científicos relacionados con el ejercicio de la atención farmacéutica.

R04 Dominar las técnicas de investigación cualitativa y su utilidad y aplicación en investigación en atención farmacéutica.

R05 Diseñar de manera autónoma un proyecto de investigación en atención farmacéutica.

R06 Contribuir de manera significativa en el diseño y desarrollo de un proyecto de investigación sanitaria en grupo.

### Contenidos:

1. Metodología y estadística de investigación sanitaria
2. Diseño y gestión informática de bases de datos sanitarios
3. Diseño de proyectos de investigación sanitaria: aspectos prácticos

### Actividades formativas:

- Clase magistral
- Casos prácticos, debates, talleres: Se trabajarán casos prácticos de proyectos de investigación en los que los alumnos deberán realizar la representación el tratamiento de datos completos, en función de la hipótesis de partida y los objetivos del proyecto así como interpretar los resultados.
- Exposiciones de los trabajos de los alumnos
- Actividades externas (visitas, conferencias)

### Sistemas de evaluación:

- Pruebas escritas (20%)
- Trabajos individuales (50%)
- Trabajos en equipo (20%)
- Otros (10%)

## **2. Investigación aplicada a ciencias de la salud (10 ECTS)**

### Resultados de Aprendizaje

R01 Comprender la necesidad de recurrir a muestras para analizar fenómenos poblacionales y conocimiento de los métodos básicos de muestreo

R02 Conocimiento de las técnicas básicas de la Estadística: descriptiva, probabilidad, estimación, contraste de hipótesis y regresión y correlación

R03 Comprender, criticar y sistematizar la información estadística y epidemiológica que se transmite en un documento biomédico

R04 Traducir situaciones reales a razonamiento estadístico y, del mismo modo, interpretar en términos reales los resultados estadísticos

R05 Seleccionar las técnicas estadísticas adecuadas que le permitan realizar un análisis estadístico con propiedad y rigor

R06 Manejar software para obtener resultados estadísticos y epidemiológicos

Contenidos:

1. Aplicación avanzada de Programas Estadísticos
  - a. - Introducción de datos
  - b. - Apertura de archivos de datos
  - c. - Transformaciones de datos
2. Análisis estadístico descriptivo
  - a. - Tipos de datos
  - b. - Exploración de datos
  - c. - Análisis descriptivo de datos
    - i. - Tabulaciones
    - ii. - Medidas que resumen la muestra
    - iii. - Representaciones gráficas
    - iv. - Interpretación y presentación de resultados
3. Inferencia estadística avanzada
  - a. Estimación puntual y por intervalo
  - b. Contraste de hipótesis
  - c. Tipos de errores
  - d. Interpretación y presentación de resultados.
4. Análisis con una y dos muestras
  - a. Prueba T (para una muestra y para datos apareados)
  - b. Pruebas no paramétricas Wilcoxon
  - c. Pruebas T para datos independientes
  - d. Prueba de Mann Whitney
  - e. Interpretación y presentación de resultados
5. Análisis con más de dos muestras
  - a. ANOVA de 1 factor
  - b. Test Kruskal-Wallis
  - c. Análisis varianza de medidas repetidas
  - d. Test de Friedman
  - e. Interpretación y presentación de resultados
6. Relaciones entre variables cualitativas
  - a. Análisis de tablas para datos independientes
  - b. Test chi-cuadrado y sus aplicaciones
  - c. Coeficientes de asociación
  - d. Análisis de tablas para datos apareados: Test de Macnemar
  - e. Interpretación y presentación de resultados
7. Relaciones entre variables cuantitativas
  - a. Regresión lineal simple
  - b. Correlación
  - c. Diagrama de dispersión
  - d. Coeficiente de correlación de Pearson
  - e. Coeficiente de Spearman
  - f. Línea de regresión lineal e interpretación de sus coeficientes
  - g. Interpretación y presentación de resultados
8. Análisis multivariante
  - a. Conceptos y tipos de técnicas
  - b. Regresión lineal múltiple
  - c. Regresión logística binaria
  - d. Análisis de la supervivencia (Kapan-Meier, Modelos de Cox)
  - e. Interpretación y presentación de resultados
9. Estudio avanzado de la investigación en epidemiología
  - a. Aplicaciones a estudios económicos aplicados a servicios sanitarios
  - b. Aplicaciones a la investigación en estudios sociales de la salud.

Actividades formativas:

- **Clase magistral**
- **Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.** En los que el profesor planteará diferentes problemas en que será necesaria la representación de datos para responder a los objetivos planteados por la investigación.
- **Talleres.** Se trabajarán casos prácticos de proyectos de investigación en los que los alumnos deberán realizar la representación el tratamiento de datos completos, en función de la hipótesis de partida y los objetivos del proyecto así como interpretar los resultados.

Sistemas de evaluación:

Trabajos prácticos (individuales o en grupo) (40% de la calificación): Mediante la resolución de ejercicios o problemas prácticos.

Portafolios (Individual) (60% de la calificación): Presentación de los resultados de la representación gráfica de los datos tanto de los trabajos prácticos en el aula como de los casos prácticos elaborados en el taller. En este segundo caso, redactar un informe de interpretación de resultados.

### **3. Análisis e interpretación de datos en ciencias de la salud (10 ECTS)**

#### Resultados de aprendizaje:

R01 Conocer los fundamentos del método científico

R02 Conocer las fases necesarias en el proceso de planteamiento y desarrollo de un trabajo científico aplicado a Ciencias de la Salud

R03 Conocer y entender los mecanismos de comunicación y publicación de resultados

#### Contenidos:

1. Fuentes bibliográficas y acceso a la información científica.
2. El método científico en ciencias de la Salud. Métodos y diseños de investigación cuantitativa en ciencias de la salud.
3. Métodos y diseños de investigación cualitativa en ciencias de la salud.
4. Etapas del proyecto de investigación.
5. Metodología de revisión sistemática, metaanálisis y metasíntesis.
6. Comunicación científica.
7. Gestión y administración de la investigación en ciencias de la salud.

#### Actividades formativas:

- **Clase magistral**
- **Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.** En los que el profesor planteará diferentes problemas en que será necesaria la representación de datos para responder a los objetivos planteados por la investigación.
- **Talleres.** Se trabajarán casos prácticos de proyectos de investigación en los que los alumnos deberán realizar la representación el tratamiento de datos completos, en función de la hipótesis de partida y los objetivos del proyecto así como interpretar los resultados.

#### Sistemas de evaluación:

Trabajos prácticos (individuales o en grupo) (40% de la calificación): Mediante la búsqueda bibliográfica de información y el diseño de una hipótesis de trabajo.

Portafolios (Individual) (60% de la calificación): Presentación de los resultados de la de los trabajos prácticos en el aula como de los casos prácticos elaborados en el taller. En este segundo caso, redactar un informe de interpretación de resultados.

### **4. Nuevas tendencias en investigación en fisioterapia y ciencias del deporte (10 ECTS)**

#### Resultados de aprendizaje:

R01 Comprender los diferentes métodos y herramientas de evaluación de la actividad física en condiciones de normalidad y patológicas

R02 Aprender a utilizar las tecnologías y sistemas de valoración en condiciones de normalidad y patológicas

R03 Aplicar las tecnologías y sistemas de valoración según las características propias de cada persona

R04 Extraer datos proporcionados por los diferentes sistemas y tecnologías y ser capaz de aplicarlos a cada persona en función de sus necesidades

R05 Planificar y poner en práctica un plan de trabajo personalizado en un caso concreto y real

R06 Detectar las diferentes dimensiones que influyen en la actividad física del individuo

R07 Establecer las interrelaciones más importantes entre las diferentes dimensiones

R08 Extraer conclusiones que le permitan un abordaje más global de los procesos de mejora de la condición física o de la mejora de la salud

R09 Aplicar los conocimientos y conclusiones extraídas a la particularidad de cada persona y contexto.

Contenidos:

1. Valoración de la condición física en situaciones normales y patológicas.
2. La valoración de la actividad física y su interrelación con otros factores bio-psico-sociales.
3. Investigación en Nuevas técnicas y materiales terapéuticos.
4. Nuevas técnicas de Biomecánica y análisis del movimiento.
5. Nuevas terapias en rehabilitación cardiorrespiratoria.

Actividades formativas:

- **Clase magistral**
- **Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.** En los que el profesor planteará diferentes problemas en que será necesaria la representación de datos para responder a los objetivos planteados por la investigación.
- **Talleres.** Se trabajarán casos prácticos de proyectos de investigación en los que los alumnos deberán realizar la representación el tratamiento de datos completos, en función de la hipótesis de partida y los objetivos del proyecto así como interpretar los resultados.

Sistemas de evaluación:

Trabajos prácticos (individuales o en grupo) (40% de la calificación): Mediante la resolución de ejercicios o problemas prácticos.

Portafolios (Individual) (60% de la calificación): Presentación de los resultados de la representación gráfica de los datos tanto de los trabajos prácticos en el aula como de los casos prácticos elaborados en el taller. En este segundo caso, redactar un informe de interpretación de resultados.

**5. Nuevas tendencias en investigación en enfermería (10 ECTS)**

Resultados de aprendizaje:

- R01 Trabajar en equipo con iniciativa y espíritu emprendedor dando respuestas a situaciones complejas
- R02 Demostrar capacidad para diseñar, dirigir y realizar informes sobre proyectos de investigación
- R03 Demostrar la capacidad de diseño y dirección de proyectos de investigación de las materias objeto de estudio en el módulo
- R04 Alcanzar una formación avanzada en investigación tanto en un área específica como en otras áreas interdisciplinares
- R05 Desarrollar habilidades para la dinámica de grupos de trabajo, la organización asistencial y la intervención clínica orientada a promover la iniciación en tareas investigadoras

Contenidos:

1. Investigación e innovación en acción comunitaria y calidad de vida.
2. Investigación e innovación en cuidados, salud y género.
3. Investigación e innovación en enfermería clínica.
4. Estrategias de promoción de la salud en un contexto multicultural.
5. Investigación en discapacidad y dependencia.
6. Investigación en hábitos saludables y riesgo cardiovascular.
7. Investigación en terapia del dolor.
8. Investigación en geriatría y gerontología.
9. Investigación en simulación clínica.
10. Investigación aplicada a neonatos.

Actividades formativas:

- **Clase magistral**
- **Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.** En los que el profesor planteará diferentes problemas en que será necesaria la representación de datos para responder a los objetivos planteados por la investigación.

- **Talleres.** Se trabajarán casos prácticos de proyectos de investigación en los que los alumnos deberán realizar la representación el tratamiento de datos completos, en función de la hipótesis de partida y los objetivos del proyecto así como interpretar los resultados.

#### Sistemas de evaluación:

Trabajos prácticos (individuales o en grupo) (40% de la calificación): Mediante la resolución de ejercicios o problemas prácticos.

Portafolios (Individual) (20% de la calificación): Presentación de los resultados de la representación gráfica de los datos tanto de los trabajos prácticos en el aula como de los casos prácticos elaborados en el taller. En este segundo caso, redactar un informe de interpretación de resultados.

Simulaciones (Individual) (40% de la calificación): se realizarán simulaciones y se analizarán las respuestas frente procesos relacionados con la práctica de la enfermería.

### **6. Atención Farmacéutica (18 ECTS)**

#### Resultados de Aprendizaje

R01 Comprender el significado de *¿servicio centrado en el paciente¿* y la evolución del papel profesional del farmacéutico dentro de un equipo sanitario centrado en las necesidades del paciente.

R02 Comprender la filosofía asistencial de la atención farmacéutica.

R03 Aplicar el proceso de atención al paciente de acuerdo con la filosofía de la atención farmacéutica.

R04 Comprender el significado de *¿relación terapéutica¿*, los conceptos éticos y deontológicos involucrados y los derechos y responsabilidades del paciente y del farmacéutico durante el ejercicio de la atención farmacéutica.

R05 Identificar datos e informaciones específicas del paciente e interpretarlos con el objeto de evaluar sus necesidades farmacoterapéuticas específicas.

R06 Comprender el concepto de *¿problema relacionado con el medicamento¿* y su relación con las necesidades farmacoterapéuticas del paciente.

R07 Identificar y comprender aspectos relativos a la gestión de servicios que faciliten la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en la práctica R01 Adquirir un conocimiento avanzado sobre las bases metodológicas y estadísticas de aplicación en la investigación sanitaria.

#### Contenidos:

1. Cambios en la función del farmacéutico asistencial
2. Requisitos para el ejercicio de la atención farmacéutica
3. Gestión práctica de un servicio de atención farmacéutica
4. Seguimiento farmacoterapéutico y problemas relacionados con la farmacoterapia
5. El proceso asistencial en atención farmacéutica
6. Presentación de casos clínicos
7. Comunicación efectiva con el paciente y el equipo sanitario
8. Deontología y responsabilidades en el proceso asistencial
9. Impacto clínico y económico de la atención farmacéutica

#### Actividades formativas:

- Clase magistral
- Casos prácticos, debates, talleres: Se trabajarán casos prácticos de proyectos de investigación en los que los alumnos deberán realizar la representación el tratamiento de datos completos, en función de la hipótesis de partida y los objetivos del proyecto así como interpretar los resultados.
- Exposiciones de los trabajos de los alumnos
- Actividades externas (visitas, conferencias)

#### Sistemas de evaluación:

- Pruebas escritas (20%)
- Trabajos individuales (50%)
- Trabajos en equipo (20%)
- Otros (10%)

### **6. Farmacoterapia avanzada (10 ECTS)**

#### Resultados de Aprendizaje

R01 Aplicar conocimientos avanzados sobre los tratamientos de las patologías y síndromes durante el ejercicio de la atención farmacéutica.

R02 Establecer con claridad objetivos terapéuticos individualizados en función de la farmacoterapia de cada paciente.

R03 Identificar indicadores de necesidad, efectividad, seguridad y adherencia que permitan realizar el seguimiento de los resultados de la farmacoterapia de un paciente, de acuerdo con el proceso asistencial de la atención farmacéutica.

R04 Identificar los aspectos clave de la farmacoterapia en los que el farmacéutico debe centrar la actualización permanente de sus conocimientos para el ejercicio de la atención farmacéutica.

#### Contenidos:

1. Riesgo cardiovascular
2. Osteoporosis y menopausia
3. Afecciones pulmonares y respiratorias
4. Desórdenes psiquiátricos y neurológicos
5. Dermatología
6. Gastrointestinal
7. Enfermedades infecciosas
8. Dolor crónico
9. Farmacoterapia en pediatría y geriatría

#### Actividades formativas:

- Clase magistral
- Casos prácticos, debates, talleres: Se trabajarán casos prácticos de proyectos de investigación en los que los alumnos deberán realizar la representación el tratamiento de datos completos, en función de la hipótesis de partida y los objetivos del proyecto así como interpretar los resultados.
- Exposiciones de los trabajos de los alumnos
- Actividades externas (visitas, conferencias)

#### Sistemas de evaluación:

- Pruebas escritas (20%)
- Trabajos individuales (50%)
- Trabajos en equipo (20%)
- Otros (10%)

## **4. ACTIVIDADES FORMATIVAS**

### **4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

#### **ACTIVIDAD: SEMINARIOS DE INVESTIGACIÓN PARA DOCTORANDOS**

##### **4.1.1 DATOS BÁSICOS**

##### **Nº DE HORAS**

**6**

#### **DESCRIPCIÓN**

Duración: La actividad se realizará con una periodicidad semestral y tendrá 6 horas de duración.

#### Justificación:

Esta actividad formativa está orientada al entrenamiento permanente del alumno de doctorado para ser capaz de organizar el transcurso de su tesis doctoral y su actividad investigadora así como de transmitirla de forma organizada y coherente y saber comunicar resultados.

Por otra parte, también tendrá la oportunidad de escuchar a otros doctorandos y de evaluar su actividad y formular preguntas.

Puesto que se hará con una frecuencia trimestral y de forma rotatoria (no necesariamente un alumno de doctorado tendrá que comunicar estado de su actividad investigadora o resultados cada vez), consideramos que es una actividad asumible en el marco de la actividad investigadora del alumno.

Breve descripción:

Elaboración y exposición pública del *¿Estado del Arte¿* del tema de investigación de su tesis doctoral.

Se trata de jornadas de medio día de duración en que los doctorandos participan como ponentes, exponiendo a los demás y a los miembros de la Comisión Académica participantes, los avances y resultados de su trabajo de tesis doctoral. Cada ponencia dispondrá de un turno de preguntas por parte de los otros doctorandos y de los miembros de la comisión.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando.

Los seminarios de investigación se realizarán desde el momento de matricularse del alumno y durarán todo el periodo investigador.

Planificación de las actividades formativas para estudiantes con dedicación a tiempo parcial

Los seminarios se planificarán a principio de cada curso y de comunicarán al alumno con un año de anticipación de modo que le sea posible poderse organizar. Su frecuencia semestral, además contribuye a ello.

Se usará sistemáticamente la asistencia vía streaming para facilitar la participación de los alumnos no residentes en el entorno de la universidad o con dedicación a tiempo parcial.

En cualquier caso, las presentaciones que defenderán los doctorandos estarán a disposición de aquellos alumnos que eventualmente no puedan estar presentes en alguno de los seminarios

Resultados de aprendizaje:

Los siguientes resultados de aprendizaje contribuyen a las competencias específicas del programa:

- Adquirir la capacidad de interpretación y discusión de resultados de un proceso de investigación en ciencias de la salud.
- Ejercitar la habilidad de enmarcar la investigación en ciencias de la salud en el paradigma del conocimiento científico en ese campo a través de una búsqueda y evaluación de precedentes adecuados.
- Fomentar las nuevas ideas y la creatividad en el planteamiento de preguntas de investigación y en el diseño de la investigación, basada en el conocimiento.
- Adquirir la capacidad de comunicación oral y escrita en la lengua materna y en inglés de los resultados de la investigación para la adecuada participación en eventos y estructuras de investigación internacionales relevantes en el área elegida

Lengua/s en las que se impartirán.

La lengua será opcional durante el primer año (castellano o inglés) pero a partir del segundo año será obligatorio hacerlo en inglés.

Obligatoria: Sí.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

La Comisión Académica del Programa de Doctorado será la responsable de coordinar los seminarios de investigación. La participación a éstos seminarios será obligatoria y cada alumno deberá presentar y defender oralmente los resultados de su investigación frente a los demás doctorandos y a los miembros de la Comisión Académica participantes al menos una vez al año. El director o directores de tesis y el tutor en su caso serán los responsables del seguimiento pormenorizado de sus doctorandos para esta actividad que, de acuerdo con el artículo 2.5 del RD 99/2011, se reflejarán en los correspondientes documentos de Actividades, **Ficha personal de doctorando (FI-066) (ANEXO 4)** y en el **Documento de Actividades (FI-243) (ANEXO 5)**. La falta de participación en esta actividad puede ser un factor a considerar por la Comisión de Doctorado en el momento de la presentación de la tesis doctoral.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad, a través del Departamento de Relaciones Internacionales, mantiene un sistema de información permanente a través de su web (<http://www.usj.es/be-international>) que se complementa con campañas y actividades de promoción de las diferentes convocatorias. Al comienzo de cada semestre, se ponen en marcha acciones de difusión en los distintos centros dirigidas a informar y fomentar la movilidad de los estudiantes propios.

La posibilidad de realizar parte del programa formativo en el extranjero es de la máxima importancia, tanto por el interés de las materias que puedan ofertarse en las titulaciones europeas en medio ambiente y otras de ámbito similar.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a participar en las convocatorias públicas de ayuda a la movilidad de alumnos, ofreciendo en muchos casos, de forma adicional, la posibilidad de movilidad de los alumnos mediante financiación asociada a los proyectos de investigación en los que participan los grupos de investigación de los investigadores del Programa y en el marco de la relación que éstos tienen con otros grupos de investigación extranjeros. La Comisión Académica del Programa de Doctorado recomendará y fomentará entre sus doctorandos la realización de estancias en el extranjero de al menos tres meses para fomentar la Mención Internacional de las tesis doctorales defendidas en el Programa.

La Universidad San Jorge ha aprobado recientemente un Plan de Fomento de la Investigación en el que se contempla anualmente una convocatoria interna para bolsas de movilidad especialmente orientada a los doctorandos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado pertenecientes a otros centros, facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación.

Dentro de varios programas marco de movilidad suscritos por la Universidad San Jorge, la Facultad de Ciencias de la Salud tiene firmados numerosos acuerdos bilaterales propios. Así, dentro del programa Erasmus colabora activamente con 30 universidades internacionales.

La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán a la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**.

La movilidad de los doctorandos recomendada es por un periodo mínimo de 3 meses, siempre que la financiación sea suficiente. En este sentido, los responsables de los grupos de investigación deberán ofertar esta posibilidad a los doctorandos que trabajen en sus líneas de investigación y los doctorandos deberán concurrir en las convocatorias de ayudas a la movilidad de la universidad, nacionales y europeas.

Como se ha comentado anteriormente, las estancias en el extranjero en el caso de los alumnos con dedicación parcial, se tratará de adaptar el momento y duración de la misma (siempre como mínimo tres meses) a los requisitos específicos de alumno, pudiéndose aprovechar, por ejemplo parte del periodo vacacional laboral.

En el caso de esta actividad, los seminarios se planificarán a principio de cada curso y de comunicarán al alumno con un año de anticipación de modo que le sea posible poderse organizar. Su frecuencia trimestral, además contribuye a ello.

En cualquier caso, las presentaciones que defenderán los doctorandos estarán a disposición de aquellos alumnos que eventualmente no puedan estar presentes en alguno de los seminarios.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### ACTIVIDAD: WORKSHOPS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CON PARTICIPACIÓN DE DOCTORANDOS

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

7

##### DESCRIPCIÓN

Duración. La actividad se realizará con una periodicidad anual y durará una jornada completa: 7 horas.

Justificación:

Esta actividad formativa potencia la capacidad de presentación y elaboración de resultados así como la de comunicar resultados de su investigación ante la comunidad científica más cercana y le permite un proceso de entrenamiento al enfrentarse a la necesidad de justificación, defensa y respuesta a preguntas relativas a su actividad investigadora.

Puesto que se hará con una frecuencia anual será asumible en el marco de la actividad investigadora del alumno.

Breve descripción:

Elaboración y exposición pública de su proyecto de investigación.

Se trata de jornadas de un día completo de duración en que la Facultad de Ciencias de la Salud organiza una serie de seminarios por línea de investigación y está abierta tanto al profesorado, directores de tesis, tutores, miembros de la Comisión de Doctorado y miembros de otras Universidades y centros de investigación. Por supuesto, los doctorandos se incluyen entre los ponentes.

En el ANEXO 6 se adjunta el programa de las dos ediciones realizadas hasta el momento (año 2011 y 2012).

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando.

Los Workshops de grupos de investigación con participación de doctorandos se celebran anualmente y los doctorandos podrán participar en los mismos desde su primer año de doctorado.

Planificación de las actividades formativas para estudiantes con dedicación a tiempo parcial

Se realizan a lo largo de una jornada al año que se conocerá al principio de cada curso, por lo que no debería suponer ningún problema para aquellos alumnos con dedicación a tiempo parcial.

Se usará sistemáticamente la asistencia vía streaming para facilitar la participación de los alumnos no residentes en el entorno de la universidad o con dedicación a tiempo parcial.

En cualquier caso, todas las presentaciones estarán disposición de aquellos alumnos que no pudieran asistir.

Resultados de aprendizaje:

Los siguientes resultados de aprendizaje contribuyen a las competencias específicas del programa:

- Adquirir la capacidad de interpretación y discusión de resultados de un proceso de investigación en ciencias de la salud.
- Fomentar las nuevas ideas y la creatividad en el planteamiento de preguntas de investigación y en el diseño de la investigación, basado en el conocimiento.
- Adquirir la capacidad de comunicación oral y escrita en la lengua materna y en inglés de los resultados de la investigación para la adecuada participación en eventos y estructuras de investigación internacionales relevantes en el área elegida

- Ser capaz de participar en las discusiones científicas que se desarrollen en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos.
- Ser capaz de desarrollar una visión interdisciplinar especializada y actualizada de conocimientos e investigación en el ámbito de ciencias de la salud.

Lengua/s en las que se impartirán.

La lengua será opcional (español o inglés).

Obligatoria: Sí

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

El vicedecano de investigación de la facultad de Ciencias de la Salud será el responsable de coordinar los WORKSHOPS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN en los que participará toda la comunidad científica de la Facultad. La participación de los doctorandos a estos seminarios será obligatoria y cada doctorando deberá presentar y defender oralmente los resultados de su investigación frente a los demás investigadores en cada edición. El director o directores de tesis y el tutor en su caso serán los responsables del seguimiento pormenorizado de sus doctorandos para esta actividad que, de acuerdo con el artículo 2.5 del RD 99/2011, se reflejarán en los correspondientes documentos de Actividades, **Ficha personal de doctorando (FI-066) (ANEXO 4)** y en el **Documento de Actividades del Doctorando (FI-243)(ANEXO 5)**. La falta de participación en esta actividad sin causas justificadas puede ser un factor a considerar por la Comisión de Doctorado en el momento de la presentación de la tesis doctoral.

\***Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad, a través del Departamento de Relaciones Internacionales, mantiene un sistema de información permanente a través de su web (<http://www.usj.es/be-international>) que se complementa con campañas y actividades de promoción de las diferentes convocatorias. Al comienzo de cada semestre, se ponen en marcha acciones de difusión en los distintos centros dirigidas a informar y fomentar la movilidad de los estudiantes propios.

La posibilidad de realizar parte del programa formativo en el extranjero es de la máxima importancia, tanto por el interés de las materias que puedan ofertarse en las titulaciones europeas en medio ambiente y otras de ámbito similar.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a participar en las convocatorias públicas de ayuda a la movilidad de alumnos, ofreciendo en muchos casos, de forma adicional, la posibilidad de movilidad de los alumnos mediante financiación asociada a los proyectos de investigación en los que participan los grupos de investigación de los investigadores del Programa y en el marco de la relación que éstos tienen con otros grupos de investigación extranjeros. La Comisión Académica del Programa de Doctorado recomendará y fomentará entre sus doctorandos la realización de estancias en el extranjero de al menos tres meses para fomentar la Mención Internacional de las tesis doctorales defendidas en el Programa.

La Universidad San Jorge ha aprobado recientemente un Plan de Fomento de la Investigación en el que se contempla anualmente una convocatoria interna para bolsas de movilidad especialmente orientada a los doctorandos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado pertenecientes a otros centros, facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación.

Dentro de varios programas marco de movilidad suscritos por la Universidad San Jorge, la Facultad de Ciencias de la Salud tiene firmados numerosos acuerdos bilaterales propios. Así, dentro del programa Erasmus colabora activamente con 30 universidades internacionales.

La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán a la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**.

La movilidad de los doctorandos recomendada es por un periodo mínimo de 3 meses, siempre que la financiación sea suficiente. En este sentido, los responsables de los grupos de investigación deberán ofertar esta posibilidad a los doctorandos que trabajen en sus líneas de investigación y los doctorandos deberán concurrir en las convocatorias de ayudas a la movilidad de la universidad, nacionales y europeas.

Como se ha comentado anteriormente, las estancias en el extranjero en el caso de los alumnos con dedicación parcial, se tratará de adaptar el momento y duración de la misma (siempre como mínimo tres meses) a los requisitos específicos de alumno, pudiéndose aprovechar, por ejemplo parte del periodo vacacional laboral.

En el caso de esta actividad, los seminarios se planificarán a principio de cada curso y de comunicarán al alumno con un año de anticipación de modo que le sea posible poderse organizar. Su frecuencia trimestral, además contribuye a ello.

En cualquier caso, las presentaciones que defenderán los doctorandos estarán a disposición de aquellos alumnos que eventualmente no puedan estar presentes en alguno de los seminarios.

\***Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### ACTIVIDAD: CURSO SOBRE ESTRUCTURA Y ESTILO DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

12

##### DESCRIPCIÓN

Duración. La actividad se realizará con una periodicidad anual y durará 3 sesiones de 4 horas: 12 horas.

Justificación:

Esta actividad pretende preparar al doctorando para poder redactar adecuadamente todos los apartados de un artículo de investigación en lengua inglesa.

Su breve duración y la necesidad de cursarla una sola vez la hace fácilmente asequible.

Breve descripción:

Sesión1.

Estructura de un artículo de investigación (4h)

Sesión2.

El estilo de escritura en la lengua inglesa (4h)

Sesión 3

Caso práctico de aplicación a algún primer resultado de su tesis doctoral (4h).

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando.

Todos los doctorandos podrán cursar esta formación, al menos, una vez durante su primer o segundo año de tesis.

Planificación de las actividades formativas para estudiantes con dedicación a tiempo parcial

Estas actividades permanentes tienen también unas fechas que serán comunicadas al principio del curso.

Se usará sistemáticamente la asistencia vía streaming para facilitar la participación de los alumnos no residentes en el entorno de la universidad o con dedicación a tiempo parcial.

Este curso estará disponible también en formato on line para aquellos alumnos que su dedicación parcial les impida asistir.

Resultados de aprendizaje:

Los siguientes resultados de aprendizaje contribuyen a las competencias específicas del programa:

- Adquirir la capacidad de interpretación y discusión de resultados de un proceso de investigación en ciencias de la salud.
- Ejercitar la habilidad de enmarcar la investigación en medio ambiente en el paradigma del conocimiento científico en ese campo a través de una búsqueda y evaluación de precedentes adecuados
- Desarrollar la capacidad de realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas en el proceso de investigación que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje.
- Adquirir la capacidad de comunicación oral y escrita en la lengua materna y en inglés de los resultados de la investigación para la adecuada participación en eventos y estructuras de investigación internacionales relevantes en el área elegida

Lengua/s en las que se impartirán.

Se combinarán ambas lenguas (español o inglés).

Obligatoria: Sí, al menos una vez en el periodo investigador

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

La Comisión Académica del Programa de Doctorado será la responsable de coordinar estos cursos especializados. La participación al menos una vez será recomendada para los doctorandos del programa. Será el director de tesis y en su caso el tutor quien valorará el año en que es más adecuado cursarlo en función de la trayectoria y momento de la tesis del doctorando.

El curso se considerará superado si en el plazo de ese año el doctorando ha redactado un artículo de sus resultados con el objeto de ser publicado en una revista científica que será evaluado por su director de tesis. Será el director de tesis quien en **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)** y en el **Documento de Actividades del Doctorando (FI-243)(ANEXO 5)** reflejará la participación y superación, en su caso del curso.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad, a través del Departamento de Relaciones Internacionales, mantiene un sistema de información permanente a través de su web (<http://www.usj.es/be-internacional>) que se complementa con campañas y actividades de promoción de las diferentes convocatorias. Al comienzo de cada semestre, se ponen en marcha acciones de difusión en los distintos centros dirigidas a informar y fomentar la movilidad de los estudiantes propios.

La posibilidad de realizar parte del programa formativo en el extranjero es de la máxima importancia, tanto por el interés de las materias que puedan ofertarse en las titulaciones europeas en medio ambiente y otras de ámbito similar.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a participar en las convocatorias públicas de ayuda a la movilidad de alumnos, ofreciendo en muchos casos, de forma adicional, la posibilidad de movilidad de los alumnos mediante financiación asociada a los proyectos de investigación en los que participan los grupos de investigación de los investigadores del Programa y en el marco de la relación que éstos tienen con otros grupos de investigación extranjeros. La Comisión Académica del Programa de Doctorado recomendará y fomentará entre sus doctorandos la realización de estancias en el extranjero de al menos tres meses para fomentar la Mención Internacional de las tesis doctorales defendidas en el Programa.

La Universidad San Jorge ha aprobado recientemente un Plan de Fomento de la Investigación en el que se contempla anualmente una convocatoria interna para bolsas de movilidad especialmente orientada a los doctorandos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado pertenecientes a otros centros, facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación.

Dentro de varios programas marco de movilidad suscritos por la Universidad San Jorge, la Facultad de Ciencias de la Salud tiene firmados numerosos acuerdos bilaterales propios. Así, dentro del programa Erasmus colabora activamente con 30 universidades internacionales.

La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán a la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**.

La movilidad de los doctorandos recomendada es por un periodo mínimo de 3 meses, siempre que la financiación sea suficiente. En este sentido, los responsables de los grupos de investigación deberán ofertar esta posibilidad a los doctorandos que trabajen en sus líneas de investigación y los doctorandos deberán concurrir en las convocatorias de ayudas a la movilidad de la universidad, nacionales y europeas.

Como se ha comentado anteriormente, las estancias en el extranjero en el caso de los alumnos con dedicación parcial, se tratará de adaptar el momento y duración de la misma (siempre como mínimo tres meses) a los requisitos específicos de alumno, pudiéndose aprovechar, por ejemplo parte del período vacacional laboral.

En el caso de esta actividad, los seminarios se planificarán a principio de cada curso y de comunicarán al alumno con un año de anticipación de modo que le sea posible poderse organizar. Su frecuencia trimestral, además contribuye a ello.

En cualquier caso, las presentaciones que defenderán los doctorandos estarán a disposición de aquellos alumnos que eventualmente no puedan estar presentes en alguno de los seminarios.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

**ACTIVIDAD: CURSO SOBRE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA AVANZADA**

<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	12
----------------------------	--------------------	----

**DESCRIPCIÓN**

Duración.

La actividad se realizará con una periodicidad anual y durará 3 sesiones de 4 horas: 12 horas.

Justificación:

Esta actividad pretende preparar al doctorando para poder hacer búsquedas bibliográficas específicas de su tema de investigación tanto para poder desarrollar los precedentes de la propuesta de Doctorado como posteriormente cuando ha de evaluar otras investigaciones en relación a sus resultados de investigación.

Su breve duración y la necesidad de cursarla una sola vez la hace fácilmente asequible.

Breve descripción:

Sesión1.

Fuentes de información y documentación más idóneas en el área de Ciencias de la Salud (4h): tipos de fuentes de información, ventajas y desventajas de las diferentes fuentes de información, selección de las fuentes de información.

Sesión2.

Recursos bibliográficos en Ciencias de la Salud (4h): tipos, motores de búsquedas y bases de datos, selección y gestión de la información. Redacción de bibliografía.

Sesión 3

Caso práctico de aplicación (4h): revisión bibliográfica completa de la temática de tesis de cada doctorando.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando.

Todos los doctorandos podrán cursar esta formación, al menos, una vez durante su primer o segundo año de tesis.

Planificación de las actividades formativas para estudiantes con dedicación a tiempo parcial

Se usará sistemáticamente la asistencia vía streaming para facilitar la participación de los alumnos no residentes en el entorno de la universidad o con dedicación a tiempo parcial.

Este curso estará disponible también en formato on line para aquellos alumnos que su dedicación parcial les impida asistir.

Resultados de aprendizaje:

Los siguientes resultados de aprendizaje contribuyen a las competencias específicas del programa:

- Ejercitar la habilidad de enmarcar la investigación en medio ambiente en el paradigma del conocimiento científico en ese campo a través de una búsqueda y evaluación de precedentes adecuados
- Desarrollar la capacidad de realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas en el proceso de investigación que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje.
- Ser capaz de desarrollar una visión interdisciplinar especializada y actualizada de conocimientos e investigación en el ámbito de ciencias de la salud.

Lengua/s en las que se impartirán.

Se combinarán ambas lenguas (español o inglés).

Obligatoria: Sí, al menos una vez en el periodo investigador.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

La Comisión Académica del Programa de Doctorado será la responsable de coordinar estos cursos especializados. La participación al menos una vez será obligatoria para los doctorandos del programa, habitualmente en el primer año de tesis a menos que el director de tesis recomiende otra cosa.

Además de la asistencia obligatoria, el curso se considerará superado si en el plazo de ese año el doctorando ha realizado una revisión bibliográfica sobre el tema de su tesis que será evaluada por su director de tesis. Será el director de tesis quien en **Ficha personal de doctorando (FI-066) (ANEXO 4)** y en el **Documento de Actividades del Doctorando (FI-243)(ANEXO 5)** reflejará la participación y superación, en su caso, del curso. La falta de asistencia al curso, una vez recomendado por el director de tesis y/o una valoración negativa por el director de tesis relativa a la redacción del artículo, supondrá la obligatoriedad por parte del doctorado a repetir el curso en el siguiente periodo.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usjes/aneca/>.**

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad, a través del Departamento de Relaciones Internacionales, mantiene un sistema de información permanente a través de su web (<http://www.usjes/be-internacional>) que se complementa con campañas y actividades de promoción de las diferentes convocatorias. Al comienzo de cada semestre, se ponen en marcha acciones de difusión en los distintos centros dirigidas a informar y fomentar la movilidad de los estudiantes propios.

La posibilidad de realizar parte del programa formativo en el extranjero es de la máxima importancia, tanto por el interés de las materias que puedan ofertarse en las titulaciones europeas en medio ambiente y otras de ámbito similar.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a participar en las convocatorias públicas de ayuda a la movilidad de alumnos, ofreciendo en muchos casos, de forma adicional, la posibilidad de movilidad de los alumnos mediante financiación asociada a los proyectos de investigación en los que participan los grupos de investigación de los investigadores del Programa y en el marco de la relación que éstos tienen con otros grupos de investigación extranjeros. La Comisión Académica del Programa de Doctorado recomendará y fomentará entre sus doctorandos la realización de estancias en el extranjero de al menos tres meses para fomentar la Mención Internacional de las tesis doctorales defendidas en el Programa.

La Universidad San Jorge ha aprobado recientemente un Plan de Fomento de la Investigación en el que se contempla anualmente una convocatoria interna para bolsas de movilidad especialmente orientada a los doctorandos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado pertenecientes a otros centros, facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación.

Dentro de varios programas marco de movilidad suscritos por la Universidad San Jorge, la Facultad de Ciencias de la Salud tiene firmados numerosos acuerdos bilaterales propios. Así, dentro del programa Erasmus colabora activamente con 30 universidades internacionales.

La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán a la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**.

La movilidad de los doctorandos recomendada es por un periodo mínimo de 3 meses, siempre que la financiación sea suficiente. En este sentido, los responsables de los grupos de investigación deberán ofertar esta posibilidad a los doctorandos que trabajen en sus líneas de investigación y los doctorandos deberán concurrir en las convocatorias de ayudas a la movilidad de la universidad, nacionales y europeas.

Como se ha comentado anteriormente, las estancias en el extranjero en el caso de los alumnos con dedicación parcial, se tratará de adaptar el momento y duración de la misma (siempre como mínimo tres meses) a los requisitos específicos de alumno, pudiéndose aprovechar, por ejemplo parte del periodo vacacional laboral.

Esta actividad estará disponible también en formato on line para aquellos alumnos que su dedicación parcial les impida asistir.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usjes/aneca/>.**

#### ACTIVIDAD: CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

37.5

##### DESCRIPCIÓN

**Duración.** A partir del segundo año de tesis doctoral, es recomendable que todos los doctorandos pudieran presentar sus resultados al menos a un Congreso Nacional o Internacional anualmente.

La duración se ajustará al periodo de desarrollo del congreso en particular, habitualmente de 4 a 5 días (37,5horas).

#### Detalle y planificación de la misma.

##### Justificación:

Esta actividad formativa potencia la capacidad de elaboración de resultados de investigación así como su comunicación en un entorno real con otros investigadores nacionales e internacionales de áreas de investigación similares.

Puesto que se hará con una frecuencia anual será asumible en el marco de la actividad investigadora del alumno.

##### Breve descripción:

Elaboración y exposición pública de resultados específicos de su proyecto de investigación en el marco del programa del Congreso dado. Esta presentación puede ser en formato de póster o comunicación oral. Se potenciará ésta última para doctorandos que hayan cursado como mínimo uno de los años del periodo investigador.

##### Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando.

Al final su doctorado todos los doctorandos deben de haber presentado resultados al menos a dos Congresos de los cuales al menos uno debe haber sido un Congreso internacional.

##### Planificación de las actividades formativas para estudiantes con dedicación a tiempo parcial

Para los estudiantes con dedicación a tiempo parcial, uno de los criterios de selección del Congreso o Congresos más idóneos puede ser la disponibilidad. Suele haber un buen número de Congresos que ya se ubican entre junio y septiembre cubriendo el periodo vacacional laboral.

##### Resultados de aprendizaje:

Los siguientes resultados de aprendizaje contribuyen a las competencias específicas del programa:

- Desarrollar la autonomía y capacidad de plantearse preguntas de investigación, formular hipótesis, desarrollar objetivos y elaborar un diseño experimental para la obtención de resultados en el ámbito de las ciencias de la salud.
- Adquirir la capacidad de interpretación y discusión de resultados de un proceso de investigación en ciencias de la salud.
- Ejercitar la habilidad de enmarcar la investigación en medio ambiente en el paradigma del conocimiento científico en ese campo a través de una búsqueda y evaluación de precedentes adecuados.
- Fomentar las nuevas ideas y la creatividad en el planteamiento de preguntas de investigación y en el diseño de la investigación, basada en el conocimiento.
- Ser capaz de llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas en el transcurso de la investigación donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo.
- Adquirir la capacidad de comunicación oral y escrita en la lengua materna y en inglés de los resultados de la investigación para la adecuada participación en eventos y estructuras de investigación internacionales relevantes en el área elegida
- Ser capaz de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos.
- Ser capaz de desarrollar una visión interdisciplinar especializada y actualizada de conocimientos e investigación en el ámbito de ciencias de la salud.

##### Lengua/s en las que se impartirán.

La lengua será el inglés tanto en el diseño de los posters como en las comunicaciones orales.

Obligatoria: No

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

##### Procedimientos de control:

El director de tesis será el responsable de evaluar los Congresos nacionales o internacionales más adecuados para presentar los resultados de la actividad investigadora del doctorando, de modo que al final su doctorado todos los doctorandos deben de haber presentado resultados al menos a dos Congresos uno de los cuales ha de ser internacional.

El director o directores de tesis y el tutor en su caso serán los responsables del seguimiento pormenorizado de sus doctorandos para esta actividad que, de acuerdo con el artículo 2.5 del RD 99/2011, se reflejarán en los correspondientes documentos de Actividades, **Ficha personal de doctorando (FI-066) (ANEXO 4)** y en el **Documento de Actividades del Doctorando (FI-243) (ANEXO 5)**.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad, a través del Departamento de Relaciones Internacionales, mantiene un sistema de información permanente a través de su web (<http://www.usj.es/be-internacional>) que se complementa con campañas y actividades de promoción de las diferentes convocatorias. Al comienzo de cada semestre, se ponen en marcha acciones de difusión en los distintos centros dirigidas a informar y fomentar la movilidad de los estudiantes propios.

La posibilidad de realizar parte del programa formativo en el extranjero es de la máxima importancia, tanto por el interés de las materias que puedan ofertarse en las titulaciones europeas en medio ambiente y otras de ámbito similar.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a participar en las convocatorias públicas de ayuda a la movilidad de alumnos, ofreciendo en muchos casos, de forma adicional, la posibilidad de movilidad de los alumnos mediante financiación asociada a los proyectos de investigación en los que participan los grupos de investigación de los investigadores del Programa y en el marco de la relación que éstos tienen con otros grupos de investigación extranjeros. La Comisión Académica del Programa de Doctorado recomendará y fomentará entre sus doctorandos la realización de estancias en el extranjero de al menos tres meses para fomentar la Mención Internacional de las tesis doctorales defendidas en el Programa.

La Universidad San Jorge ha aprobado recientemente un Plan de Fomento de la Investigación en el que se contempla anualmente una convocatoria interna para bolsas de movilidad especialmente orientada a los doctorandos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado pertenecientes a otros centros, facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación.

Dentro de varios programas marco de movilidad suscritos por la Universidad San Jorge, la Facultad de Ciencias de la Salud tiene firmados numerosos acuerdos bilaterales propios. Así, dentro del programa Erasmus colabora activamente con 30 universidades internacionales.

La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán a la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**.

La movilidad de los doctorandos recomendada es por un periodo mínimo de 3 meses, siempre que la financiación sea suficiente. En este sentido, los responsables de los grupos de investigación deberán ofertar esta posibilidad a los doctorandos que trabajen en sus líneas de investigación y los doctorandos deberán concurrir en las convocatorias de ayudas a la movilidad de la universidad, nacionales y europeas.

Como se ha comentado anteriormente, las estancias en el extranjero en el caso de los alumnos con dedicación parcial, se tratará de adaptar el momento y duración de la misma (siempre como mínimo tres meses) a los requisitos específicos de alumno, pudiéndose aprovechar, por ejemplo parte del período vacacional laboral.

Esta actividad estará disponible también en formato on line para aquellos alumnos que su dedicación parcial les impida asistir.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### ACTIVIDAD: PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS

<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	450
----------------------------	--------------------	-----

#### DESCRIPCIÓN

**Duración.** A partir del segundo año de tesis doctoral, es recomendable que todos los doctorandos pudieran presentar sus resultados a la comunidad científica a través de comunicaciones en revistas indexadas de la temática de investigación en la que trabaja.

Para ello debe tener un seguimiento exhaustivo de su director o directores de tesis quienes deberán revisar y ayudar en la estructura y redacción del artículo. La duración estimada del proceso de escritura y de revisión una vez se dispone de los datos publicables, puede estimarse en tres meses.

#### Detalle y planificación de la misma.

##### Justificación:

Esta actividad formativa es esencial en el desarrollo de la carrera investigadora del doctorando dado que la publicación en revistas indexadas es uno de los indicadores más importantes de la calidad de una tesis.

La actividad debe ser supervisada por el director o directores de tesis y el doctorando que se inicia en esta actividad debe recibir la ayuda necesaria.

##### Breve descripción:

Planificación, redacción y publicación de resultados en revistas científicas indexadas en el ámbito de la temática de investigación de cada tesis.

##### Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando.

Debe ser una actividad continuada a lo largo de todo el periodo de tesis.

##### Planificación de las actividades formativas para estudiantes con dedicación a tiempo parcial

Se trata de una actividad continuada y que no requiere una presencia física (o en el tiempo) del alumno por lo que se considera que no representa ninguna dificultad adicional para los estudiantes con dedicación a tiempo parcial

##### Resultados de aprendizaje:

Los siguientes resultados de aprendizaje contribuyen a las competencias específicas del programa:

- Desarrollar la autonomía y capacidad de plantearse preguntas de investigación, formular hipótesis, desarrollar objetivos y elaborar un diseño experimental para la obtención de resultados en el ámbito de las ciencias de la salud.
- Adquirir la capacidad de interpretación y discusión de resultados de un proceso de investigación en ciencias de la salud.
- Conocer los fundamentos éticos que permitan desarrollar una actividad investigadora con responsabilidad social y con integridad científica.
- Ejercitar la habilidad de enmarcar la investigación en medio ambiente en el paradigma del conocimiento científico en ese campo a través de una búsqueda y evaluación de precedentes adecuados.
- Fomentar las nuevas ideas y la creatividad en el planteamiento de preguntas de investigación y en el diseño de la investigación, basada en el conocimiento.
- Desarrollar la capacidad de realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas en el proceso de investigación que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje.
- Adquirir la capacidad de comunicación oral y escrita en la lengua materna y en inglés de los resultados de la investigación para la adecuada participación en eventos y estructuras de investigación internacionales relevantes en el área elegida
- Ser capaz desarrollar la destreza para estructurar y escribir los resultados obtenidos en forma de artículos para congresos y revistas y para redactar proyectos de I +D+i viables.

Lengua/s en las que se impartirán.

La lengua será el inglés.

Obligatoria: No

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control:

El director de tesis será el responsable de evaluar los resultados de investigación de su doctorando a fin de valorar cuándo es el momento de poderlos publicar en una revista científica. Así mismo, valorará las publicaciones más adecuadas y será el responsable de hacer un seguimiento exhaustivo del proceso de redacción del doctorando y de la supervisión de las posibles revisiones solicitadas por parte de la revista. Las publicaciones se reflejarán en los correspondientes documentos de Actividades, **Ficha personal de doctorando (FI-066) (ANEXO 4)** y en el **Documento de Actividades del Doctorando (FI-243) (ANEXO 5)**.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad, a través del Departamento de Relaciones Internacionales, mantiene un sistema de información permanente a través de su web (<http://www.usj.es/be-international>) que se complementa con campañas y actividades de promoción de las diferentes convocatorias. Al comienzo de cada semestre, se ponen en marcha acciones de difusión en los distintos centros dirigidas a informar y fomentar la movilidad de los estudiantes propios.

La posibilidad de realizar parte del programa formativo en el extranjero es de la máxima importancia, tanto por el interés de las materias que puedan ofertarse en las titulaciones europeas en medio ambiente y otras de ámbito similar.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a participar en las convocatorias públicas de ayuda a la movilidad de alumnos, ofreciendo en muchos casos, de forma adicional, la posibilidad de movilidad de los alumnos mediante financiación asociada a los proyectos de investigación en los que participan los grupos de investigación de los investigadores del Programa y en el marco de la relación que éstos tienen con otros grupos de investigación extranjeros. La Comisión Académica del Programa de Doctorado recomendará y fomentará entre sus doctorandos la realización de estancias en el extranjero de al menos tres meses para fomentar la Mención Internacional de las tesis doctorales defendidas en el Programa.

La Universidad San Jorge ha aprobado recientemente un Plan de Fomento de la Investigación en el que se contempla anualmente una convocatoria interna para bolsas de movilidad especialmente orientada a los doctorandos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado pertenecientes a otros centros, facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación.

Dentro de varios programas marco de movilidad suscritos por la Universidad San Jorge, la Facultad de Ciencias de la Salud tiene firmados numerosos acuerdos bilaterales propios. Así, dentro del programa Erasmus colabora activamente con 30 universidades internacionales.

La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán a la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**.

La movilidad de los doctorandos recomendada es por un periodo mínimo de 3 meses, siempre que la financiación sea suficiente. En este sentido, los responsables de los grupos de investigación deberán ofertar esta posibilidad a los doctorandos que trabajen en sus líneas de investigación y los doctorandos deberán concurrir en las convocatorias de ayudas a la movilidad de la universidad, nacionales y europeas.

Como se ha comentado anteriormente, las estancias en el extranjero en el caso de los alumnos con dedicación parcial, se tratará de adaptar el momento y duración de la misma (siempre como mínimo tres meses) a los requisitos específicos de alumno, pudiéndose aprovechar, por ejemplo parte del período vacacional laboral.

Esta actividad estará disponible también en formato on line para aquellos alumnos que su dedicación parcial les impida asistir.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

#### ACTIVIDAD: ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN OTRAS UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

450

#### DESCRIPCIÓN

**Duración.** A partir del penúltimo o último año de tesis doctoral, es conveniente que todos los doctorandos puedan realizar una estancia en universidades o centros de investigación extranjeros que les permita complementar técnicas o áreas de investigación necesarias para su tesis que no pueda realizar de la misma manera en su centro de origen.

La duración adecuada será de tres meses, para dar opción a la Mención Internacional en el título de Doctor (450 horas).

**Detalle y planificación de la misma.**

Justificación:

Esta actividad formativa complementa los conocimientos adquiridos durante el periodo investigador del doctorado y permite al doctorando conocer nuevas técnicas y estrategias en su ámbito de conocimiento en aquellos centros de referencia de las mismas.

Así mismo, permite al doctorando conocer otros centros de investigación y cómo se realiza la actividad investigadora fuera de España, reforzando su capacidad de comunicación en otras lenguas.

Puesto que existen diferentes universidades y Centros de Investigación nacionales e internacionales y centros nacionales que su vez mantiene relaciones con centros internacionales, se fomentará como práctica común la estancia periódica de los doctorandos en diferentes centros internacionales siempre que se estime necesario para el adecuado desarrollo de los objetivos de su tesis doctoral.

Esta actividad se realizará cuando la tesis doctoral del doctorando esté ya avanzada y contribuirá a complementar y enriquecer su actividad investigadora por lo que se considera no solo asumible sino que imprescindible en el marco de la actividad investigadora del alumno.

Breve descripción:

A fin de potenciar la Mención Internacional en el título de Doctor, se dispondrá de los medios adecuados para que los doctorandos puedan realizar una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. Para ello, se identificarán centro de investigación extranjero cuya actividad sea coincidente y complementaria a la actividad investigadora de la tesis doctoral del doctorando.

La universidad en colaboración con los centros colaboradores identificará el centro o centros más adecuados para cada doctorando y tramitará las gestiones necesarias para la estancia. Así mismo, buscará en colaboración con el alumno, los recursos económicos requeridos para ello a través de becas públicas, privadas o a través de los propios recursos de la Universidad San Jorge o de los centros colaboradores.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando.

En su penúltimo o último año de tesis doctoral todos los doctorandos podrán realizar al menos una estancia en el extranjero de al menos tres meses de duración.

Planificación de las actividades formativas para estudiantes con dedicación a tiempo parcial

Al igual que en el caso de los Congresos Internacionales, uno de los criterios de selección de una estancia puede ser la disponibilidad del estudiante. Puede aprovecharse así mismo, parte del período vacacional laboral.

Resultados de aprendizaje:

Los siguientes resultados de aprendizaje contribuyen a las competencias específicas del programa:

- Desarrollar la autonomía y capacidad de plantearse preguntas de investigación, formular hipótesis, desarrollar objetivos y elaborar un diseño experimental para la obtención de resultados en el ámbito de las ciencias de la salud.
- Conocer los fundamentos éticos que permitan desarrollar una actividad investigadora con responsabilidad social y con integridad científica.
- Ejercitar la habilidad de enmarcar la investigación en medio ambiente en el paradigma del conocimiento científico en ese campo a través de una búsqueda y evaluación de precedentes adecuados.
- Fomentar las nuevas ideas y la creatividad en el planteamiento de preguntas de investigación y en el diseño de la investigación, basada en el conocimiento.
- Ser capaz de llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas en el transcurso de la investigación donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo.
- Desarrollar la capacidad de realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas en el proceso de investigación que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje.
- Ser capaz de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos.
- Ser capaz de desarrollar una visión interdisciplinar especializada y actualizada de conocimientos e investigación en el ámbito de las ciencias de la salud.

Lengua/s en las que se impartirán.

La lengua será el inglés o la lengua del país de origen del centro de acogida si el alumno la conoce.

Obligatoria: No.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Tal como se indica en el apartado de actuaciones y criterios de movilidad, la Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación. El director de tesis será el responsable de evaluar el momento y el destino de las estancias de investigación en otras universidades e instituciones de investigación. Así mismo ayudará al doctorando en la planificación y coordinación de contactos y otros aspectos de la estancia que garanticen su adecuación a las necesidades académicas y de investigación del doctorando. A la finalización de la estancia, el alumno deberá realizar un informe sobre los resultados de su estancia que se incorporará a la **ficha personal de doctorando (FI-066) (ANEXO 4)** y en el **Documento de Actividades del Doctorando (FI-243) (ANEXO 5)**.

\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad, a través del Departamento de Relaciones Internacionales, mantiene un sistema de información permanente a través de su web (<http://www.usj.es/be-international>) que se complementa con campañas y actividades de promoción de las diferentes convocatorias. Al comienzo de cada semestre, se ponen en marcha acciones de difusión en los distintos centros dirigidas a informar y fomentar la movilidad de los estudiantes propios.

La posibilidad de realizar parte del programa formativo en el extranjero es de la máxima importancia, tanto por el interés de las materias que puedan ofertarse en las titulaciones europeas en medio ambiente y otras de ámbito similar.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a participar en las convocatorias públicas de ayuda a la movilidad de alumnos, ofreciendo en muchos casos, de forma adicional, la posibilidad de movilidad de los alumnos mediante financiación asociada a los proyectos de investigación en los que participan los grupos de investigación de los investigadores del Programa y en el marco de la relación que éstos tienen con otros grupos de investigación extranjeros. La Comisión Académica del Programa de Doctorado recomendará y fomentará entre sus doctorandos la realización de estancias en el extranjero de al menos tres meses para fomentar la Mención Internacional de las tesis doctorales defendidas en el Programa.

La Universidad San Jorge ha aprobado recientemente un Plan de Fomento de la Investigación en el que se contempla anualmente una convocatoria interna para bolsas de movilidad especialmente orientada a los doctorandos.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, junto con el Departamento de Relaciones Internacionales elaborarán un plan o protocolo de información previa a la matriculación en el que se marcarán los periodos del año idóneos para realizar las distintas actividades de movilidad, teniendo en cuenta los periodos de preinscripción y matriculación para estudios de posgrado marcados por la Universidad San Jorge.

Así mismo, los miembros pertenecientes a la Comisión Académica de Doctorado pertenecientes a otros centros, facilitarán semestralmente una relación de centros disponibles y recomendables en función de temáticas de investigación.

Dentro de varios programas marco de movilidad suscritos por la Universidad San Jorge, la Facultad de Ciencias de la Salud tiene firmados numerosos acuerdos bilaterales propios. Así, dentro del programa Erasmus colabora activamente con 30 universidades internacionales.

La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán a la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**.

La movilidad de los doctorandos recomendada es por un periodo mínimo de 3 meses, siempre que la financiación sea suficiente. En este sentido, los responsables de los grupos de investigación deberán ofertar esta posibilidad a los doctorandos que trabajen en sus líneas de investigación y los doctorandos deberán concurrir en las convocatorias de ayudas a la movilidad de la universidad, nacionales y europeas.

Como se ha comentado anteriormente, las estancias en el extranjero en el caso de los alumnos con dedicación parcial, se tratará de adaptar el momento y duración de la misma (siempre como mínimo tres meses) a los requisitos específicos de alumno, pudiéndose aprovechar, por ejemplo parte del período vacacional laboral.

Esta actividad estará disponible también en formato on line para aquellos alumnos que su dedicación parcial les impida asistir.

**\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.**

## 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

#### 5.1.1. Relación de actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales y existencia de una guía de buenas prácticas para su dirección.

La organización de los aspectos fundamentales del programa se recoge en el Procedimiento del Sistema de Calidad de la Universidad, PR-075 *Procedimiento para la Gestión del Periodo Investigador de Programas de Doctorado* (ANEXO 7) que será revisado y avalado anualmente por el Coordinador del Programa de Doctorado.

Por otra parte, la Universidad despliega diferentes actividades para fomentar la dirección de tesis doctorales, a través de:

1. Promoción de las líneas de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud a través de su página web que dedica un espacio específico a la descripción de proyectos actualmente en marcha y a la oferta de temas que se quieren desarrollar como tesis doctorales en el marco de la investigación del centro.
2. Reserva de recursos estructurales y materiales para doctorandos en todos los proyectos de investigación en desarrollo que disponen de financiación. Los proyectos de investigación de la Facultad aportan al programa tanto soporte económico, a través de proyectos, como resultados, materializados en artículos en revistas indexadas y de ponencias en congresos.
3. Espacio y recursos para todos los doctorandos que se traduce en espacios destinados a la investigación tal como se indica en el punto de infraestructuras pero también la asignación de un equipo informático y un puesto de trabajo a los estudiantes de doctorado.
4. Codirecciones de tesis, de modo que aquellos doctores más experimentados en la dirección de tesis doctorales puedan dirigir tesis junto a investigadores noveles que, habiendo demostrado sobradamente su capacidad, no tienen una carrera investigadora dilatada. De esta manera se fomenta la carrera investigadora de los doctores jóvenes, a la vez que estos aprenden buenas prácticas en la dirección de tesis de investigadores más experimentados.

Este último punto viene respaldado por:

- La incorporación al Programa y a la Comisión Académica de Doctorado, de doctores de amplísima experiencia en la dirección de tesis procedentes de los centros colaboradores que se describen en el apartado 1.3 *Colaboraciones* de esta memoria y que se ha materializado en los convenios indicados en el punto 1.2. Estos doctores además de aportar experiencia permiten una oferta mayor de temas de tesis doctorales y de líneas de investigación a las que los proyectos de tesis pueden vincularse.
- La dedicación a investigación del profesorado doctor de la Facultad de Ciencias de la Salud supone más de 10.000 horas al año, lo que permite disponer de tiempo y dedicación específica a la tarea de dirección de tesis por parte de los doctores con carga docente. Así mismo se contempla la dedicación de 100 horas de carga docente para la tutorización de cada tesis doctoral.
- La Planificación del encargo docente, investigador y de gestión de cada PDI (Personal Docente e Investigador) se mide con la unidad *¿crédito PDI¿*, que equivale a 30 horas de dedicación (con una jornada anual de 1.615 horas, hay 54 créditos PDI en un curso académico). El encargo de cada PDI se comienza a planificar en marzo del curso anterior y sigue un proceso interno muy riguroso de identificación de necesidades y validación. Con respecto a los programas de doctorado la Universidad San Jorge establece los siguientes criterios:
  - Por tutorizar un doctorando: 1 crédito PDI en cada curso académico. Esto supone que cada tesis doctoral puede suponer entre 90 y 150 para un doctorado a tiempo completo, y entre 120 y 210 para un doctorado a tiempo parcial.
  - La labor de dirección no se computa dentro del encargo docente sino dentro del encargo investigador. En este sentido la norma de aplicación general en la Universidad San Jorge es que el Personal Docente e Investigador disponga de un tercio de su jornada para investigación, esto es 18 créditos PDI o 540 horas de su jornada anual. La regla de un tercio de la jornada puede variar año tras año según el encargo docente y de gestión. El encargo de investigación no se planifica de forma centralizada sino que cada PDI tiene libertad y autonomía para dedicar su encargo investigador a proyectos y direcciones de tesis. Existe un proceso de seguimiento del encargo investigador basado en resultados de investigación (publicaciones, proyectos financiados) que, junto

con la evaluación anual del desempeño de los doctorandos, permite detectar direcciones efectivas de los doctorandos y establecer medidas correctoras si es preciso.

- La naturaleza multidisciplinar de la mayoría de temas de investigación hace muy recomendable la codirección entre doctores especialistas en cada uno de los ámbitos de conocimiento en los que se va a mover la temática del proyecto de tesis doctoral. Por otro lado, la colaboración entre grupos de investigación de distintas disciplinas curriculares dada por la variedad de líneas de investigación que se proponen en este documento prevé la posibilidad de realización de tesis multidisciplinares.

### 5.1.2. Relación de actividades previstas que fomenten la supervisión múltiple en casos justificados académicamente y colaboración de expertos internacionales

En la sección 5.1.1 ya se ha comentado la supervisión múltiple a través de la co-dirección de tesis por parte de un director experimentado y otro novel o por parte de dos investigadores experimentados, si se trata de temas multidisciplinarios o de colaboraciones internacionales.

La participación de un co-director será especialmente importante en los casos en los que el tema de la tesis sea multidisciplinar y cuando exista la posibilidad de contar con investigadores extranjeros como co-directores. En estos casos la figura del co-director será también la de un investigador experimentado.

La colaboración que algunos investigadores implicados en este Programa de Doctorado desarrollan con las Universidades y los Centros de Investigación colaboradores del Programa de Doctorado, hará posible la co-tutela de tesis en colaboración internacional así como la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis.

Por otro lado, la colaboración entre grupos de investigación de distintas disciplinas curriculares dada por la gran variedad de líneas de investigación que se proponen en el punto 6 de esta memoria, prevé la posibilidad de realización de tesis multidisciplinares.

La actual estrategia educativa de la Universidad San Jorge que potencia las nuevas tecnologías, permite abordar de forma sencilla y en sintonía con el resto de la docencia de la universidad tanto la supervisión múltiple en casos justificados académicamente como la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis.

En el actual Programa de Doctorado que se está impartiendo, se dispone en moodle de una Plataforma Docente Universitaria (PDU Doctorado) a la que tienen acceso tanto los miembros de la Comisión Académica como los directores de las tesis que están en curso. De esta forma se tiene acceso a toda la documentación de seguimiento generada por el Programa así como a las valoraciones de todos los miembros:

Esta plataforma se utiliza para:

- Revisión de las propuestas de tesis y su aprobación por parte de la Comisión. **Plan de Investigación (FI- 056)**.(ANEXO 8)
- Revisión de los informes periódicos por parte de los doctorandos y su seguimiento. **Documento de actividades del doctorando (FI-243)**(ANEXO 5)
- Revisión de los informes periódicos del director de tesis y se realiza su seguimiento. **Ficha personal de doctorando (FI-066)**,(ANEXO 4)
- Revisión de la propuesta del director de tesis de Defensa del Proyecto de Tesis. **Depósito de Tesis Doctoral (FI-244)**(ANEXO 9); **Observaciones a la Tesis Doctoral Durante el Depósito (FI-246)**(ANEXO 10)
- Y en general, permite recoger todo el seguimiento de cada una de las tesis y la valoración conjunta de todos los miembros de la Comisión de Doctorado, directores, codirectores y asesores científicos.

Este sistema permite la interacción de todos los agentes sea cual sea su ubicación geográfica y de un seguimiento en continuo de los Proyectos de Tesis. Por supuesto este sistema es complementario al seguimiento personal que el director o codirectores de tesis efectúan a sus doctorandos. El compromiso documental por parte del doctorando para el seguimiento de su Plan de Investigación viene recogido por el **Contrato de Matrícula de Doctorado (FI-065)**(ANEXO 11) que firma al acceder al programa.

\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>.

## 5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

### 5.2.1. Descripción del procedimiento utilizado por la Comisión Académica para la asignación del tutor y dirección de tesis del doctorando.

#### 1. Actuaciones previas a la matrícula

Como ya se comentó, cualquier candidato que solicite información sobre un programa de Doctorado, se remitirá al departamento de Información Universitaria de la Universidad San Jorge. Éste le citará para entrevista y, una vez realizada, si el candidato cumple los requisitos de acceso, se remitirá al director de la Comisión Académica de Doctorado para que éste le realice una entrevista. En ella, se evaluará el perfil del candidato y su idoneidad por formación y vocación para integrarse en alguna de las temáticas de investigación de acuerdo a los objetivos del Programa de Doctorado y las posibilidades de proyectos de investigación que se encuentren en curso en las entidades participantes.

¿De acuerdo con el RD 99/2011, artículo 8.3, ¿[e]n el marco de la citada estrategia, cada programa de doctorado será organizado, diseñado y coordinado por una Comisión Académica responsable de las actividades de formación e investigación del mismo. Dicha comisión académica estará integrada por doctores y será designada por la Universidad, de acuerdo con lo establecido en su normativa, estatutos y convenios de colaboración, pudiendo integrarse en la misma investigadores de Organismos Públicos de Investigación así como de otras entidades e instituciones implicadas en la I+D+i tanto nacional como internacional¿.

La Comisión de Doctorado será nombrada por acuerdo del Consejo Rector a propuesta del Vicerrector competente en Doctorado.

En el programa propuesta, la Comisión Académica estará compuesta por:

**Director del Programa:** Dr. en Medicina (externo)

**Coordinador de la Comisión de Doctorado:** Dr. en el Área de Ciencias de la Salud (perteneciente a la plantilla de USJ)

**Coordinador suplente de la Comisión de Doctorado:** Dr. en el Área de Ciencias de la Salud (perteneciente a la plantilla de USJ)

**Miembros de la Comisión de Doctorado:**

Doctor especialista en el área de CCAFD.

Doctor especialista en el área de Fisioterapia.

Doctor especialista en el área de Enfermería o Psicología.

Doctor especialista en el área de Farmacia.

En todos los casos, las Comisiones Académicas de Doctorado tendrán un Director, que será el máximo responsable de las decisiones adoptadas y quien firme los documentos necesarios para la gestión del programa de doctorado que corresponda a la Comisión. El Director de la Comisión será además quien determine las tareas de los otros miembros de la Comisión Académica de Doctorado para garantizar su correcto funcionamiento. Los requisitos del Director son los establecidos en la legislación aplicable al programa de doctorado (art. 8.4 RD 99/2011), que es ser ¿un investigador relevante y estar avalada por la dirección previa de al menos dos tesis doctorales y la justificación de la posesión de al menos dos periodos de actividad investigadora reconocidos de acuerdo con las previsiones del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, de retribuciones del profesorado universitario¿.

En el caso de directores sin vinculación laboral con la Universidad San Jorge, éste será asistido por un Coordinador del Programa de Doctorado, que será un profesor doctor con contrato laboral con la Universidad San Jorge, sin perjuicio de los programas en extinción según el RD 1393/2007.

En el caso del programa de doctorado en Ciencias de la Salud, el Rector ha nombrado a la Dra. Pilar Giraldo Castellano, de lo cual se aporta certificación dirección ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/, concretamente en la carpeta ANECA/Doctorado en Ciencias de la Salud/20150511 Alegaciones.

El cumplimiento de los criterios de idoneidad del Director propuesto se demuestra en el apartado 6, Recursos Humanos.¿

## 5.2.2.Descripción del procedimiento utilizado por la Comisión Académica para la asignación del tutor y dirección de tesis del doctorando.

### Actuaciones previas a la matrícula

Como ya se comentó, cualquier candidato que solicite información sobre un programa de Doctorado, se remitirá al departamento de Información Universitaria de la Universidad San Jorge. Éste le citará para entrevista y, una vez realizada, si el candidato cumple los requisitos de acceso, se remitirá al director de la Comisión Académica de Doctorado para que éste le realice una entrevista. En ella, se evaluará el perfil del candidato y su idoneidad por formación y vocación para integrarse en alguna de las temáticas de investigación de acuerdo a los objetivos del Programa de Doctorado y las posibilidades de proyectos de investigación que se encuentren en curso en las entidades participantes.

Valorados los criterios de admisión y tras la entrevista, la Comisión Académica asignará un tutor, y se le entregará al candidato la **Solicitud de Admisión a Programas de doctorado (FI-368)(ANEXO 12)**. Si el candidato desea cursar el programa, deberá cumplimentarlo y remitirlo al departamento de Información Universitaria a través de la web, personalmente o por correo postal.

**Lugar y fechas de matrícula** Cada candidato acudirá a realizar la matrícula en el día y hora establecida en la carta de admisión enviada a cada candidato.

**Centros donde puede formalizarse la matrícula** Todos los alumnos de nuevo ingreso se matricularán en Secretaría General Académica del Edificio de Rectorado de la Universidad San Jorge. En cualquier caso, un alumno de nuevo ingreso no podrá utilizar la opción de auto-matrícula.

**Calendario de matrícula.** El departamento de Información Universitaria remitirá las solicitudes de admisión a la Secretaría General Académica. La SGA enviará una carta de admisión al candidato en la que le citará a matrícula y le remitirá la documentación necesaria para la formalización de la misma. Uno de los documentos necesarios será el

**Contrato de Matrícula de Doctorado (FI-065) (ANEXO 11)**, que deberá presentar el candidato firmado por el Director de la Comisión Académica de Doctorado para que se pueda cerrar su matrícula. Esta solicitud incorpora el nombre del tutor asignado por la Comisión Académica.

Todo ello se recoge en la **Instrucción Técnica para la Matrícula de Alumnos en el Periodo Investigador de Programas de Doctorado (IT-061) (ANEXO 3)**

### 1. Actuaciones de seguimiento del alumno matriculado:

- Los doctorandos admitidos en el programa de doctorado se matricularán anualmente por el concepto de tutela académica del doctorado. Todas las actividades de matriculación se realizarán exclusivamente desde la Universidad San Jorge.
- Una vez admitido al programa de doctorado, a cada doctorando le será asignado por parte de la Comisión Académica un tutor, doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado a la Universidad San Jorge 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 del doctorado, siempre que concurren razones justificadas. El tutor será el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora a los principios de los programas.
- En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la comisión académica responsable del programa asignará a cada doctorando un director o directores de tesis doctoral que podrá ser coincidente o no con el tutor a que se refiere el apartado anterior. 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 del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.
- El tutor y especialmente su director o directores de tesis deben ayudar al doctorando a la elaboración de un Plan de Investigación **(FI- 056)(ANEXO 8)** durante el primer año del periodo investigador. Esta propuesta recoge un estudio de precedentes y justificación preliminar, propuesta de objetivos, hipótesis, metodología, resultados esperados y medios y planificación temporal de su proyecto de tesis. Dicho Plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y debe estar avalado por el tutor y el director.
- En este documento se recogerá también los nombres de los directores de tesis asignados y será avalado por el director o directores de tesis y el tutor si es el caso.
- Esta propuesta será estudiada por la Comisión Académica de Doctorado, que emitirá en un plazo máximo de 60 días naturales (contando a partir del día siguiente en que esté fechada la propuesta) su resolución al solicitante utilizando para ello el mismo documento de **Plan de Investigación (FI-056)(ANEXO 8)** remitida por el solicitante, quien la conocerá a través de Secretaría General Académica de la Universidad San Jorge. Esta resolución podrá ser una aceptación sin reservas, una aceptación condicionada a que se modifiquen algunos aspectos de la propuesta, o una denegación. En el caso de la aceptación condicionada o de la denegación, comunicada mediante informe razonado, el candidato deberá entregar la propuesta modificada o entregar una nueva propuesta antes de la fecha indicada por la Comisión de Doctorado en la resolución. Las propuestas de modificaciones del proyecto de Tesis Doctoral así como las propuestas de cambio de director o co-directores de la Tesis se tramitarán por el mismo procedimiento **Gestión del Periodo Investigador de Programas de Doctorado PR-075 (ANEXO 7)**.

- Las universidades establecerán las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado por la universidad, el doctorando, su tutor y su director en la forma que se establezca. Este compromiso será rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión y habrá de incluir un

procedimiento de resolución de conflictos y contemplar los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de programas de doctorado.

- La labor de tutorización del doctorando y dirección de tesis deberá ser reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

### 5.2.3.Descripción del procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos

Una vez matriculado en el programa, se materializará para cada doctorando el documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de **control (Ficha personal de doctorando (FI-066))(ANEXO XXX.)**

En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule la universidad, la escuela o la propia comisión académica y será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado.

El seguimiento de la tesis doctoral se realizará de acuerdo a los siguientes mecanismos:

1. La **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO XXX.)**, cumplimentada por el Director o directores de tesis y el tutor si se da el caso en el que se recogerán las incidencias y transcurso de la actividad investigadora del alumno a lo largo de cada año. Esta ficha incorporará tanto las actividades de formación seguida por el alumno como el seguimiento detallado de su actividad investigadora a través de las tutorías de dirección de tesis.
2. **Tutorías de dirección de tesis.** Durante el periodo de investigación, el doctorando mantendrá con su director de Tesis tantas reuniones o entrevistas como sean necesarias para el correcto desarrollo del proyecto de investigación en curso. Estas reuniones se realizarán habitualmente de manera presencial en las dependencias de la Universidad San Jorge o en cualquiera de los centros colaboradores en el programa, pero también podrán celebrarse utilizando otros sistemas de comunicaciones (teléfono, correo electrónico, sistemas de mensajería instantánea, video conferencia, etc.), especialmente cuando la distancia física dificulte o imposibilite la entrevista personal. La convocatoria de estas reuniones podrá partir del director de Tesis o bien del doctorando. De todas ellas, el director de Tesis llevará registro personalizado en la correspondiente **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**, que podrá estar disponible para todos los miembros de la Comisión Académica de Doctorado.
3. El **Documento de Actividades del Doctorando (FI-243)(ANEXO 5)** que el alumno deberá poner a disposición de la Comisión Académica de Doctorado anualmente con la supervisión de director o directores de tesis y tutor si se da el caso.
4. La **Plataforma Docente Universitaria de la Comisión Académica de Doctorado del Programa** en la que se emplazará un espacio para cada una de las tesis. En cada tesis, se ubicará la propuesta de Tesis doctoral, la Ficha personal de doctorado anual y el Documento de actividades del doctorando como mínimo, así como toda aquella documentación que se estime oportuna para un adecuado seguimiento de la tesis doctoral por parte de la Comisión Académica de Doctorado. Al espacio reservado para cada tesis, tendrá acceso exclusivamente el director o directores de tesis, el tutor, los miembros de la Comisión Académica de Doctorado y el personal de coordinación o administrativo que se considere oportuno.
5. **Informes de seguimiento.** Anualmente tanto la **Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)** como el **Documento de actividades del doctorando (FI-243)(ANEXO 5)**, deberán ponerse a disposición de la Comisión Académica del Doctorado. El medio para ello será la Plataforma Docente Universitaria. Los miembros de la Comisión de Doctorado revisarán ambos documentos y, en caso de considerarlo oportuno, podrán emitir observaciones sobre lo allí plasmado.

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 (180 días naturales), 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.

### 5.2.4.Descripción del procedimiento para la valoración anual del Plan de Investigación y el documento de actividades del doctorando.

Tanto la Ficha personal de doctorando (FI-066) (**ANEXO 4**) como el Documento de Actividades del Doctorando (FI-243) (**ANEXO 5**), podrán ser aceptadas sin reservas, con una aceptación condicionada a que se modifiquen algunos aspectos, o una denegación. En el caso de la aceptación condicionada o de la denegación, comunicada mediante informe razonado, el candidato deberá entregar la propuesta modificada o entregar una nueva propuesta antes de la fecha indicada por la Comisión Académica de Doctorado en la resolución.

Ambos documentos se editarán en papel y recogerán las firmas de la comisión de doctorado (a través de su coordinador), quien enviará sendas copias al doctorando y al director o directores y al tutor si es el caso.

Secretaría General Académica será responsable de archivar esta documentación

Las propuestas de modificaciones del Plan de Investigación así como las propuestas de cambio de director o codirectores de la Tesis se tramitarán por el mismo procedimiento.

\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.us.es/aneca/>.

## 5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

### 5.3.1. Evaluación previa de la Tesis Doctoral

Tal y como establece El art 13 del RD Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado y se recoge en nuestro **PR-075 Procedimiento para la gestión del periodo investigador de programas de doctorado, (ANEXO 7)**, la tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el candidato en cualquier campo del conocimiento. La tesis debe capacitar al doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i. Las Universidades establecerán el procedimiento para la presentación de la tesis doctoral.

En línea con esta norma, se establece como requisitos generales que en el momento en el que el doctorando ha efectuado tres publicaciones como primer o segundo autor en revistas indexadas y el director o directores de tesis así lo consideran conveniente, podrá realizar el Depósito de Tesis Doctoral. En cualquier caso, la decisión final sobre el momento de Depósito de tesis Doctoral deberá recaer en el o los directores de tesis.

El doctorando deberá aportar en Secretaría General Académica el documento **Depósito de Tesis Doctoral (FI-244)(ANEXO 9)** con la autorización de su director avalando que la Tesis Doctoral puede ser defendida, la conformidad de la Comisión Académica de Doctorado del Programa, así como un ejemplar completo y con encuadernación provisional definitiva de la Tesis, firmado en la portada interior por el director. En su caso, se presentará el documento con la **Solicitud de Mención Internacional en el Título de Doctor (FI-245) (ANEXO 13)** solicitud para optar a la mención de Doctor Internacional.

El tamaño y presentación formal de la Tesis Doctoral no vendrá determinado, facilitando así la adecuación del formato al contenido. **Se recomendarán tesis con formato de artículos** y los únicos requisitos que deberán cumplirse en cuanto a su presentación serán los siguientes:

- La portada exterior deberá contener el título completo de la Tesis Doctoral, el nombre y apellidos de su autor, la indicación Universidad San Jorge acompañada del logo de la Universidad, el nombre del Centro, la indicación Tesis Doctoral, así como la indicación Villanueva de Gállego acompañada del año.
- La portada interior deberá contener los mismos datos que la portada exterior más la indicación Director: Nombre y apellidos del director de Tesis. A continuación de dejará espacio suficiente para que el director estampe su firma.

Una vez entregada la documentación mencionada y el ejemplar de Tesis Doctoral, Secretaría General Académica dará acuse de recibo del depósito al doctorando.

El plazo de depósito será de 15 días hábiles contando a partir del día siguiente a la fecha de depósito en secretaría. Secretaría General Académica dará la adecuada publicidad al depósito, mediante el envío de un correo electrónico al claustro de profesores del centro y mediante la publicación del aviso en el tablón de anuncios de la Facultad, con el objeto de garantizar que otros doctores puedan emitir observaciones sobre su contenido.

En el recinto de Secretaría General Académica y sin posibilidad de que la Tesis Doctoral pueda ser sometida a ningún proceso mecánico de reproducción ni llevada a otro lugar, aquellos doctores del claustro de profesores del centro que así lo deseen podrán consultarla.

Posteriormente, y mediante documento que contenga un informe razonado dirigido al Director de la Comisión de Doctorado, cualquiera de estos Doctores podrá remitir observaciones sobre el contenido de la Tesis Doctoral depositada mediante el formato **Observaciones a la Tesis Doctoral Durante el Depósito (FI-246)(ANEXO 10)**.

Transcurrido el plazo de los 15 días de depósito, la Comisión de Doctorado, a la vista de los escritos de observaciones del claustro de profesores del Centro si los hubiere, acordará en un plazo máximo de treinta días naturales, si autoriza o no la defensa y evaluación de la Tesis Doctoral utilizando el formato **Aceptación de Defensa de Tesis Doctoral (FI-247)(ANEXO 14)**. El documento con la autorización o desestimación de la defensa será enviado a Secretaría General Académica, al doctorando y al director o codirectores de la Tesis Doctoral. En el caso de producirse una desestimación de la defensa y evaluación de la Tesis Doctoral, la Comisión de Doctorado deberá oír al doctorando y al director o codirectores con carácter previo a la elaboración y envío del documento oficial de desestimación.

### 5.3.2. Composición del Tribunal Evaluador de la Tesis Doctoral

Una vez cumplido el periodo de depósito y autorizada por la Comisión de Doctorado la defensa de la Tesis Doctoral, el director o directores de tesis propondrán por escrito a la Comisión de Doctorado la composición del tribunal evaluador utilizando los formatos **Propuesta de Tribunal Evaluador de Tesis Doctoral (FI-248)(ANEXO 15)** y **Curriculum Vitae Abreviado para Miembros del Tribunal Evaluador de Tesis Doctoral (FI-249)(ANEXO 16)**. La Comisión aprobará la propuesta o propondrá modificaciones, siendo en ambos casos comunicada la decisión por escrito al director de la Tesis Doctoral con el formato **Aprobación de Tribunal Evaluador de Tesis Doctoral (FI-250)(ANEXO 17)**.

Una vez aprobado el tribunal evaluador de la Tesis Doctoral, Secretaría General Académica hará llegar a cada uno de los miembros del tribunal su nombramiento como tales. En su caso, se adjuntarán copias del documento de solicitud para optar a la mención de **¿Doctor internacional y la Ficha personal de doctorando (FI-066)(ANEXO 4)**, 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. Además el alumno remitirá un ejemplar en su edición final a todos los miembros del tribunal en un plazo de 10 días hábiles desde la aprobación de la composición del tribunal.

El tribunal evaluador de la Tesis Doctoral estará compuesto por cinco miembros, de los cuales tres serán titulares y los dos restantes serán suplentes. Todos los miembros del tribunal deberán tener el título de Doctor y experiencia investigadora acreditada mediante el **Curriculum Vitae Abreviado para Miembros del Tribunal Evaluador de Tesis Doctoral (FI-249)(ANEXO 16)** que se adjuntará a la propuesta de tribunal. En todo caso, el tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universidad y a las instituciones colaboradoras en el programa. En la composición del tribunal debería haber algún miembro perteneciente a universidades o centros de investigación internacionales. Entre los tres miembros titulares no podrá haber más de un miembro de la misma Universidad o Instituciones participantes en el Programa. No podrá formar parte del tribunal evaluador el director de la Tesis Doctoral ni los codirectores ni el tutor en el caso de que los hubiese.

Ejercerá como secretario del tribunal el miembro titular perteneciente a la Universidad San Jorge o Instituciones participantes en el Programa que haya obtenido el título de Doctor más recientemente. En caso de no haber titular perteneciente a la Universidad San Jorge, será secretario el miembro titular que haya obtenido el título de Doctor más recientemente. Será presidente del tribunal aquel Doctor de mayor categoría académica y antigüedad.

Para asegurar la presencia de algún profesor extranjero, la USJ recogerá dentro del presupuesto del Programa una bolsa de viaje, por valor del importe del depósito de tesis. De este modo los gastos derivados del viaje y estancia serán subvencionados por la USJ.

### 5.3.3. Desarrollo de la defensa de la Tesis Doctoral ante el Tribunal

El director de la Tesis Doctoral acordará la fecha y la hora de celebración del acto de defensa previa consulta a los miembros del tribunal y comunicará con una antelación mínima de 15 días hábiles la fecha, la hora y el lugar del acto de defensa a los miembros del tribunal, a Secretaría

General Académica, y al doctorando. Secretaría General Académica dará publicidad adecuada al acto de defensa de la Tesis Doctoral desde el momento de la recepción de la comunicación por parte del director de Tesis, mediante correo electrónico al claustro de profesores del Centro y mediante la publicación del aviso en el tablón de anuncios de la Facultad y mediante su inclusión en la PDU del Programa de Doctorado.

La Tesis Doctoral se evaluará en el acto de defensa, que tendrá lugar en sesión pública, en dependencias de la Universidad San Jorge o Instituciones participantes en el Programa y en día lectivo. En el acto de defensa, el doctorando expondrá la labor investigadora realizada, el contenido de la Tesis Doctoral y las conclusiones obtenidas. Terminada la intervención del doctorando, los miembros del tribunal pasarán a exponer su opinión sobre la Tesis presentada, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideren oportunas, las cuales serán contestadas por el doctorando. Previamente a la intervención inicial del doctorando, el presidente abrirá un turno de intervenciones para los Doctores presentes en el acto, a fin de que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes, en el momento y forma señalada por el presidente del tribunal.

El tribunal se constituirá previamente al acto de defensa con la presencia de sus cinco miembros titulares o, en su caso, de quienes los sustituyan. El secretario del tribunal levantará el **Acta de Constitución del Tribunal Evaluador de Tesis Doctoral (FI-251)(ANEXO 18)**.

#### 5.3.4. Sistema de calificaciones

Terminada la defensa y discusión de la Tesis Doctoral, cada miembro del tribunal emitirá un **Informe de los Miembros del Tribunal de Tesis Doctoral (FI-252) (ANEXO 19)** y la calificación global concedida a la tesis en términos no apto, aprobado, notable y sobresaliente. A continuación, el presidente del tribunal comunicará, ya en sesión pública, la calificación.

Acto seguido, 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, garantizando de esta forma que el escrutinio de los votos para dicha concesión se realiza en sesión diferente de la correspondiente a la de defensa de la tesis doctoral. La mención de «cum laude», caso de concederse, se comunicará posteriormente al nuevo doctor a través de Secretaría General Académica.

La Universidad habilitará los mecanismos precisos para la materialización de la concesión final de dicha mención garantizando 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.

A continuación, el presidente del tribunal comunicará, ya en sesión pública, la calificación.

El secretario elaborará seguidamente el **Acta de Colación de Grado de Doctor (FI-253)(ANEXO 20)**, que incluirá información sobre el acto de defensa y la calificación. Al acta de colación se le adjuntarán los informes con la valoración de cada uno de los miembros del tribunal. Finalmente, tras finalizar el acto de defensa, el secretario entregará el acta de colación y los documentos que la acompañen en Secretaría General Académica a efectos de que pueda solicitarse el título oficial de Doctor por la Universidad San Jorge.

Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional 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.

En circunstancias excepcionales determinadas por la comisión académica del programa, 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, las universidades habilitarán procedimientos para desarrollar los apartados anteriores que aseguren la no publicidad de estos aspectos.

Si el doctorando optara a la mención de Doctor internacional, el secretario del tribunal incluirá en el acta de colación la certificación de que se han cumplido las exigencias al respecto:

- Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.
- Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
- Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.
- Que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

\*Todos los anexos se facilitan a la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usjes/aneca/>.

## 6. RECURSOS HUMANOS

### 6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

#### Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
001	Envejecimiento saludable
002	Valoración funcional y mejora del rendimiento y la salud
003	Interacción fármaco-paciente

#### Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

##### 6.1.Líneas de investigación

El programa de doctorado **se asienta en las diferentes líneas de investigación desarrolladas por el los grupos de investigación de la Universidad San Jorge así como en las líneas de los diferentes grupos de investigación aportados por las entidades colaboradoras**. A continuación se describen los fundamentos de cada línea de investigación del Programa de Doctorado.

Las líneas de investigación del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud son:

- Envejecimiento saludable.
- Valoración funcional y mejora del rendimiento y la salud.
- Interacción fármaco-paciente.

Los equipos de las diferentes líneas son equipos multidisciplinares constituido por investigadores y grupos de investigación procedentes de diferentes centros de investigación nacionales e internacionales con los cuales hay establecido un convenio de colaboración.

A continuación se realiza una descripción de los objetivos de cada línea:

### **I ENVEJECIMIENTO SALUDABLE:**

A la luz de las prioridades en investigación en Horizon 2020 y en la Estrategia regional de Especialización Inteligente, el objetivo de esta línea es la investigación en aquellos aspectos que afectan tanto a la prevención de enfermedades asociadas con el envejecimiento así como en la promoción de la calidad de vida de las personas mayores, incluyendo la prevención antes de alcanzar la vejez. Entre las acciones a realizar destacan la observación de los procesos relacionados con el envejecimiento y la propuesta y evaluación de acciones encaminadas a una mejora de la calidad de vida durante el proceso de envejecimiento.

Esta línea se organiza en torno a varios enfoques:

- Estudio de las principales enfermedades y su efecto a la población mayor, desde prevención de caídas hasta enfermedades mentales.
- Propuesta de intervención en este grupo de población para prevenir o retardar la aparición de las principales patologías detectadas.
- Desarrollo y aplicación de tecnología para una prestación de servicios asistenciales más efectiva y eficiente que redunde en mejor calidad de vida de las personas mayores, enfermas o no, y de sus cuidadores.

A corto plazo, se está trabajando en desarrollar en el marco de la Plataforma BIOMED un proyecto sobre indicadores del envejecimiento saludable en Horizon 2020. Además, esta línea de investigación trabaja conjuntamente con otras universidades y centros de investigación del ámbito nacional e internacional: IACS, Universidad Tor Vergata, Universidad Amadeo Avogadro, Universidad de Foggia, entre otras.

### **II VALORACIÓN FUNCIONAL Y MEJORA DEL RENDIMIENTO Y LA SALUD:**

El **objetivo** de esta línea es el diseño y valoración de programas de actividad física desde sus diferentes variantes (fisiológica, sociológica y psicológica), así como el estudio de la biomecánica del movimiento en el área de la prevención y la mejora de diferentes patologías y/o en la mejora del rendimiento deportivo. A su vez, se apuesta por el estudio de estrategias terapéuticas no farmacológicas que mejoren la calidad de vida de los pacientes con patologías crónicas. Se trabaja con otros grupos de investigación procedentes del IACS, Universidad de Aveiro o Universidad de Keele.

Se vertebrará en cuatro grandes bloques:

- **Diseño y valoración de programas de actividad física**, que recoge la experiencia de los grupos de investigación en diferentes ámbitos: efectos de diferentes sistemas de entrenamiento, estudio de variables sociológicas y psicológicas de adhesión a programas de actividad física, motivos para la realización de ejercicio y estilos de vida, multimorbilidad y dependencia.
- **Valoración biomecánica del movimiento:**

Actualmente, los grupos de investigación están trabajando en análisis de gestos deportivos: Se han realizado estudios sobre la influencia del movimiento de muñeca en el lanzamiento de balonmano, análisis ergonómico del puesto de trabajo, análisis de la marcha y la carrera y se está buscando metodologías de innovación en valoración funcional.

- **Nuevas estrategias terapéuticas relacionadas con el movimiento:** Entre las propuestas de trabajo actuales están el estudio de la efectividad de la técnica DNHS en pacientes con accidente vascular cerebral en estado crónico, diseño de plantillas para metatarsalgias, estudio de la efectividad de la punción seca en pacientes con cefalea tensional, electroterapia en el tratamiento de patología musculoesquelética.
- **Abordaje terapéutico no farmacológico de las enfermedades cardio-respiratorias:** En el momento actual cuenta con proyectos activos centrados en el estudio del efecto fisiológico y clínico de las técnicas que favorecen el drenaje de las secreciones en pacientes con patología respiratoria, así como la validación y fiabilidad de herramientas de evaluación que permitan analizar el efecto de una intervención en este campo.

Con ello se pretende responder al primer reto de la sociedad: Salud, cambio demográfico y bienestar, actuando directamente en el fomento de la vida autónoma mediante, así como la prevención de enfermedades cardiovasculares y el sobrepeso y la obesidad.

### **III INTERACCIÓN FÁRMACO-PACIENTE**

Se lleva a cabo una investigación de calidad, sensible a los problemas y demandas de la sociedad en lo que a salud se refiere, estudiando de manera holística e interdisciplinar la relación entre el paciente y el fármaco a través de las siguientes etapas de la síntesis de fármacos, su utilización y distribución:

Obtención y evaluación biológica y farmacológica de principios activos y sustancias de origen natural de interés farmacéutico; diseño y evaluación de procesos y productos farmacéuticos; estudios de ecotoxicidad, evaluaciones de riesgo ambiental y Green Pharmacy; uso racional del medicamento y servicios profesionales farmacéuticos, entre los que se incluyen: servicios de atención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico y diseño y evaluación de campañas de Educación para la Salud; Farmacogenética aplicada a enfermedades raras y a enfermedades de alta prevalencia y estudios de farmacoeconomía.

En esta línea de investigación se colabora estrechamente con otras universidades y centros de investigación de reconocido prestigio nacional e internacional: Universidad de Zaragoza, Universidad de Granada, Universidad de Sídney, Universidad de Copenhague, Universidad de Cambridge, Consejo superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS), Centro de investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA).

La plantilla del Programa de Doctorado está formada por 40 investigadores de los grupos de investigación participantes en este programa. El 100% de los profesores participantes son doctores, con dedicación a tiempo completo y con una formación investigadora adecuada a los objetivos del programa.

El resumen por categoría de los investigadores del programa se muestra en la siguiente lista:

**Directora del Programa:** Dra. Pilar Giraldo Castellano (IACS)

**Coordinador de la Comisión de Doctorado:** Dr. César Berzosa Sánchez (USJ)

**Coordinadora suplente de la Comisión de Doctorado:** Dra. Ana Vanessa Batailler Cervero (USJ)

La categoría investigadora de la Dra. Giraldo es excepcional y resulta fundamental su colaboración con la Universidad San Jorge como Directora del Programa de Doctorado, dada su experiencia y trayectoria. Para calibrar la misma se remite a su Curriculum Vitae Normalizado, en el que se refieren 80 publicaciones destacadas desde el año 2001. También se adjunta un listado de 125 referencias a publicaciones y resultados suyos en Web Of Science que cubren desde la actualidad hasta octubre de 2010. A pesar de que no aporta un reconocimiento oficial de tramo de investigación, su producción científica desde el año 1978 sugiere que cumple sobradamente con la exigencia de 2 tramos de investigación o méritos equivalentes.

### 6.1.1.Línea Envejecimiento Saludable

#### Investigadores doctores participantes:

1. Dr. **Sergio Moreno González** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Sexenio reconocido por CNEAI para tramo entre 2007 y 2013.
2. Dr. **Raúl Juárez Vela** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
  - a. Lyons, K.S., Vellone, E., Lee, C.S., Cocchieri, A., Bidwell, J.T., D<sub>z</sub>Agostino, F., Hiatt, S.O., Alvaro, R., Juárez-Vela, R., Riegel, B. *¿A Dyadic Approach to Managing Heart Failure With Confidence?* (in press) *Journal of Cardiovascular Nursing*, ISSN: 0889-4655. DOI: 10.1097/JCN.000000000000234. **2015. Factor de impacto: 1,809. Posición de la revista en el área: Q1 (12/107) Nursing**
  - b. David Delgado Sevilla; Raúl Juárez Vela; Begoña Pellicer García; Luis Carlos Redondo Castán; Enrique Ramón Arbués; Blanca Martínez Abadía; Inmaculada López Martín; Irene De Blas Gómez. *¿Actuación de enfermería ante el cuidado físico del paciente terminal?* *Revista ROL*. 37 - 11, pp. 26 - 29. **2014. ISSN 0210-5020 Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,105**
  - c. Sandra Guerrero Portillo; Raúl Juárez Vela; Enrique Ramón Arbués; Blanca Martínez Abadía; José Manuel Granada López; Begoña Pellicer García; Carolina Lambán Antoñanzas. *¿Conceptos básicos sobre procesos de fin de vida y cuidados paliativos?* *Revista ROL*. 37 - 6, pp. 59 - 62. **2014. ISSN 0210-5020 Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,105**
  - d. Raúl Juárez Vela; Enrique Ramón Arbués; Blanca Martínez Abadía; Sandra Guerrero Portillo; José Manuel Granada López; Carolina Lambán Antoñanzas. *¿Cuidados enfermeros en paliativos: Fármacos y dolor?* *Revista ROL*. 37 - 4, pp. 291 - 293. **2014. ISSN 0210-5020 Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,105**
  - e. Pellicer García B, Juárez Vela R, Delgado Sevilla D, Redondo Castán LC, Martínez Abadía B, Ramón Arbués E. *¿Caídas en ancianos válidos institucionalizados. Prevalencia y perfil?* *Revista Rol de Enfermería*. **2013**. 36(12):800-808. ISSN 0210-5020 **Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,105**
3. Dra. **María Ortiz Lucas** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
  - a. Ortiz Lucas M, Saz Peiró P, Sebastián Domingo JJ. *¿Efecto de los probióticos en los síntomas del síndrome de intestino irritable: un meta-análisis actualizado?* *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, ISSN 1130-0108. **2013**; 105(1):19-36. **Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,294**
  - b. Gálvez Galve JJ, Saz Peiró P, Ortiz Lucas M, Hernández Torres A, Simal Gil E, Bernal Pérez M. *¿Quality of life and assessment alter local application of sulphurous water in the home environment in patients with psoriasis vulgaris: a randomized placebo-controlled pilot study?* *European Journal of Integrative Medicine*. ISSN: 1876-3820 **2012**; 4(2):e213-8. **Factor de impacto: 0,649. Posición de la revista en el área: Q4 (18/22) INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE**
  - c. Sebastián Domingo JJ, Charro Calvillo M, Navarro Dourdil M, Cabrera Chaves T, Ceña Lázaro G, Ortiz Lucas M. *Pouchitis ¿Crónica ulcerativa refractaria en una paciente con síndrome de Gardner y reservorio ileal tras colectomía restauradora?* *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, ISSN 1130-0108. **2011**;103(11):600-1. **Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,294**
  - d. Ortiz Lucas M, Porcar Boix V, Saz Peiró P. *¿Empleo de Terapias Complementarias y Alternativas en una Población de Pacientes con Insuficiencia Renal en Hemodiálisis de Zaragoza, España?* *Medicina Clínica*. ISSN: 0025-7753. **2011**; 136(11):506-7. **Factor de impacto: 0,235**
  - e. Ortiz Lucas M, Saz Peiró P, Sebastián Domingo JJ. *¿Hipótesis Inmune del Síndrome del Intestino Irritable. Primera parte: papel de los linfocitos y mastocitos.* *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. **2010**; 102(11):637-47. **Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,294**
4. Dra. **Pilar Giraldo Castellano** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Jefe de Sección Hematología. Servicio Hematología. Hospital Universitario "Miguel Servet". Investigadora principal del Grupo de estudio de enfermedad de Gaucher y neoplasias hematológicas, Instituto Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón).
  - a. Medrano-Engay, B (Medrano-Engay, Blanca); Irun, MP (Irun, María Pilar); Sarria, L (Sarria, Luis); Alfonso, P (Alfonso, Pilar); Pocovi, M (Pocovi, Miguel); Giraldo, P (Giraldo, Pilar) *¿Analysis of efficacy and safety of two iron chelators in type 1 Gaucher disease patients with iron overload? MOLECULAR GENETICS AND METABOLISM*, ISSN: 1096-7192, Volumen: 108, Número: 2, Páginas: S64-S65, DOI: 10.1016/j.ymgme.2012.11.165. Fecha de publicación: FEB **2013**. **Factor de impacto: 2,827. Posición de la revista en el área: Q2 (45/124) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  - b. Alfonso P., Andreu V., Pino-Angeles A., Moya-García A.A., García-Moreno M.I., Rodríguez-Rey J.C., Sánchez-Jiménez F., Pocovi M., Ortiz Mellet C., García Fernández J.M., Giraldo P. *¿Bicyclic derivatives of l-idoonjirimycin as pharmacological chaperones for neuronopathic forms of Gaucher disease?* *Chembiochem*, ISSN 1439-4227, 14:943-949. **2013 Factor de impacto: 3,060 Posición de la revista: Q2 (17/58) Chemistry Medicinal**
  - c. Medrano-Engay B., Irun P., Gervas-Arruga J., Andrade-Campos M., Andreu V., Alfonso P., Pocovi M., Giraldo P. *¿Iron homeostasis and inflammatory biomarker analysis in patients with type 1 Gaucher disease?* *Blood Cells Mol Dis*. ISSN: 1079-9796. **2014** Aug 18. pii: S1079-9796(14)00074-6. doi: 10.1016/j.bcmd.2014.07.007 **Factor de impacto: 2,331 Posición de la revista: Q3 (39/68) Hematology**
  - d. Irún P., Alfonso P., Aznarez S., Giraldo P., Pocovi M. *¿Chitotriosidase variants in patients with Gaucher disease. Implications for diagnosis and therapeutic monitoring?* *Clin Biochem*. ISSN: 0009-9120. 46(18):1804-7. **2013. Factor de impacto: 2,229 Posición de la revista: Q2 (10/31) MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**
  - e. Puzo J., Alfonso P., Irún P., Gervas J., Pocovi M., Giraldo P. *¿Changes in the atherogenic profile of patients with type 1 Gaucher disease after miglustat therapy?* *Atherosclerosis*. ISSN: 0021-9150. 209:515-519. **2010. Factor de impacto: 4,086 Posición de la revista: Q1 (12/68) PERIPHERAL VASCULAR DISEASE**
5. Dr. **Luis Sarria Octavio de Toledo** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Médico Adjunto de Radiología, Sección de Radiología Hepatobiliopancreática y Tubo Digestivo, Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, Servicio Aragonés de Salud. Se enumeran cinco méritos:
  - a. Ramia, JM (Ramia, J. M.); Serrablo, A (Serrablo, A.); De la Plaza, R (De la Plaza, R.); Esarte, J (Esarte, J.); Gijon, L (Gijon, L.); Sarria, L (Sarria, L.); Figueras, J (Figueras, J.); Garcia-Parreo, J (Garcia-Parreo, J.) *¿Is Radical Surgery Feasible in Liver Hydatid Cysts in Contact with the Inferior Vena Cava?* *WORLD JOURNAL OF SURGERY*, ISSN: 0364-2313, Volumen: 38 Número: 11 Páginas: 2940-2945. DOI: 10.1007/s00268-014-2658-0. Fecha de publicación: NOV **2014**. **Factor de impacto: 2,348. Posición de la revista en el área: Q2 (57/204) Surgery**
  - b. Medrano-Engay, B (Medrano-Engay, Blanca); Irun, MP (Irun, María Pilar); Sarria, L (Sarria, Luis); Alfonso, P (Alfonso, Pilar); Pocovi, M (Pocovi, Miguel); Giraldo, P (Giraldo, Pilar) *¿Analysis of efficacy and safety of two iron chelators in type 1 Gaucher disease patients with iron overload? MOLECULAR GENETICS AND METABOLISM*, ISSN: 1096-7192, Volumen: 108, Número: 2, Páginas: S64-S65, DOI: 10.1016/j.ymgme.2012.11.165. Fecha de publicación: FEB **2013**. **Factor de impacto: 2,827. Posición de la revista en el área: Q2 (45/124) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  - c. Willekens, I (Willekens, I.); Paradisi, C (Paradisi, C.); Sarria, L (Sarria, L.); Puertas, A (Puertas, A.); Pac, J (Pac, J.); Mayayo, E (Mayayo, E.) *¿DUODENAL METASTASIS OF ALVEOLAR SOFT PART SARCOMA?* *JBR-BTR (Journal Belge de Radiologie - Belgisch Tijdschrift voor Radiologi)*, ISSN: 1780-2393, Volumen: 94, Número: 5, Páginas: 287-289, Fecha de publicación: SEP-OCT **2011**. **Factor de impacto: 0,2. Posición de la revista en el área: Q4 (119/122) RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING**

- d. Lanzuela, M (Lanzuela, M.); Cid, RAP (Pazo Cid, R. A.); Lao, J (Lao, J.); Fuentes, J (Fuentes, J.); Sarria, L (Sarria, L.); Horndler, C (Horndler, C.); Ubieto, MA (Ubieto, M. A.); Puertolas, T (Puertolas, T.); Calderero, V (Calderero, V.); Anton, A (Anton, A.) *¿Early response evaluation of sorafenib (SFB) therapy: Use of computed fluorodeoxyglucose positron emission tomography (PET-CT) in advanced hepatocellular carcinoma (HCC)?* JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY, ISSN: 0732-183X, Volumen: 28, Número: 15, Fecha de publicación: MAY 20 2010. **Factor de impacto: 17,96. Posición de la revista en el área: Q1 (5/203) ONCOLOGY**
- e. David Ibáñez Muñoz, Ana Riguas Almenara, Patricia Sota Ochoa, Carlos Eduardo Paradisi, Elena Martínez Mombila, LUIS SARRIA OCTAVIO DE TOLEDO. *¿Leiomiomas endovasculares en vena cava inferior con síndrome de Budd-Chiari asociado: a propósito de un caso?.* Revista Argentina de Radiología. 2011; 75/3: 41-3.
6. Dra. **María Pilar Alfonso Palacín** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Investigadora del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Se enumeran cinco méritos:
- Alfonso P., Andreu V., Pino-Angeles A., Moya-García A.A., García-Moreno M.I., Rodríguez-Rey J.C., Sánchez-Jiménez F., Pocovi M., Ortiz Mellet C., García Fernández J.M., Giraldo P. *¿Bicyclic derivatives of l-idonojirimycin as pharmacological chaperones for neuronopathic forms of Gaucher disease?.* ChemBiochem, ISSN 1439-4227, 14:943-949. **2013 Factor de impacto: 3,060 Posición de la revista: Q2 (17/58) Chemistry Medicinal**
  - Medrano-Engay B., Irun P., Gervas-Arruga J., Andrade-Campos M., Andreu V., Alfonso P., Pocovi M., Giraldo P. *¿Iron homeostasis and inflammatory biomarker analysis in patients with type 1 Gaucher disease?.* Blood Cells Mol Dis. ISSN: 1079-9796. **2014 Aug 18. pii: S1079-9796(14)00074-6. doi: 10.1016/j.bcmd.2014.07.007 Factor de impacto: 2,331 Posición de la revista: Q3 (39/68) Hematology**
  - Irún P., Alfonso P., Aznarez S., Giraldo P., Pocovi M. *¿Chitotriosidase variants in patients with Gaucher disease. Implications for diagnosis and therapeutic monitoring?.* Clin Biochem. ISSN: 0009-9120. 46(18):1804-7. **2013. Factor de impacto: 2,229 Posición de la revista: Q2 (10/31) MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**
  - Puzo J., Alfonso P., Irún P., Gervas J., Pocovi M., Giraldo P. *¿Changes in the atherogenic profile of patients with type 1 Gaucher disease after miglustat therapy?.* Atherosclerosis. ISSN: 0021-9150. 209:515-519. **2010. Factor de impacto: 4,086 Posición de la revista: Q1 (12/68) PERIPHERAL VASCULAR DISEASE**
  - Giraldo P., Irún P., Alfonso P., Dalmau J., Fernández-Galán M.A., Figueredo A., Hernández-Rivas J.M., Julia A., Luño E., Marín-Jimenez F., Martín-Núñez G., Montserrat J.L., de la Serna J., Vidaller A., Villalón L., Pocovi M. *¿Evaluation of Spanish Gaucher disease patients after a 6-month imiglucerase shortage?.* Blood Cells, Molecules, and Diseases. ISSN: 1079-9796. 46:115-118. **2011. Factor de impacto: 2,716 Posición de la revista: Q3 (33/63) Hematology.**
7. Dra. **Marta Andrés Coduras** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Investigadora del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Se enumeran méritos:
- Alonso-Fauste I, Andrés M, Iturralde M, Lampreave F, Gallart J, Álava M.A. *¿Proteomic characterization by 2-DE in bovine serum and whey from healthy and mastitis affected farm animals?.* Journal of Proteomics, 75: 3015-30. **2012. Factor de impacto: 4,088 Posición que ocupa la revista: 15/75 (Q1) BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS**
8. Dra. **Pilar Irún Irún** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Investigadora del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Se enumeran cinco méritos:
- Irún P, Alfonso P, Aznarez S, Giraldo P, Pocovi M. *¿Chitotriosidase variants in patients with Gaucher disease. Implications for diagnosis and therapeutic monitoring?.* Clinical biochemistry. ISSN: 0009-9120. 46(18):1804-7. **2013. Factor de impacto: 2,229 Posición de la revista en el área: Q2 (10/31) MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**
  - Giraldo P, Alfonso P, Irun P, Gort L, Chabas A, Vilageliu L, Grinberg D, Sa Miranda CM and Pocovi M. *¿Mapping the genetic and clinical characteristics of Gaucher disease in the Iberian Peninsula?.* Orphanet Journal of Rare Diseases. ISSN: 1750-1172. 7(1):17. **2012. Factor de impacto: 4,315 Posición de la revista en el área: Q1 (26/121). MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  - Giraldo P, Irún P, Alfonso P, Dalmau J, Fernández-Galán MA, Figueredo A, Hernández-Rivas JM, Julia A, Luño E, Marín-Jimenez F, Martín-Núñez G, Montserrat JL, de la Serna J, Vidaller A, Villalón L and Pocovi M. *¿Evaluation of Spanish Gaucher disease patients after a 6-month imiglucerase shortage?.* Blood Cells, Molecules and Diseases. ISSN: 1079-9796. 46: 115-118; **2011. Factor de impacto: 2,351 Posición de la revista en el área: Q3 (40/68) HEMATOLOGY**
  - Giraldo P, Capablo JL, Alfonso P, García-Rodríguez B, Latre P, Irun P, de Cabezon AS, Pocovi M. *¿Neurological manifestations in patients with Gaucher disease and their relatives, it is just a coincidence?.* J Inherit Metab Dis. ISSN: 0141-8955. 34(3):781-734. **2011. Factor de impacto: 3,577 Posición de la revista en el área: Q2 (38/122) ENDOCRINOLOGY & METABOLISM**
  - Puzo J, Alfonso P, Irún P, Gervas J, Pocovi M, Giraldo P. *¿Changes in the atherogenic profile of patients with Type I Gaucher disease after miglustat therapy?.* Atherosclerosis. ISSN: 0021-9150. 209:515-519. **2010. Factor de impacto: 4,086 Posición de la revista: Q1 (12/68) PERIPHERAL VASCULAR DISEASE**
9. Dr. **Ramiro Álvarez Alegret** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Anatomía Patológica, Hospital Universitario Miguel Servet. Se enumeran cinco méritos:
- Martinez-Villen, G (Martinez-Villen, G.); Badiola, J (Badiola, J.); Alvarez-Alegret, R (Alvarez-Alegret, R.); Mayayo, E (Mayayo, E.) *¿Nerve compression syndromes of the hand and forearm associated with tumours of non-neural origin and tumour-like lesions; JOURNAL OF PLASTIC RECONSTRUCTIVE AND AESTHETIC SURGERY, ISSN: 1748-6815, Volumen: 67, Número: 6, Páginas: 828-836, DOI: 10.1016/j.bjps.2014.02.003, Fecha de publicación: JUN 2014. Factor de impacto: 1,474. Posición de la revista en el área: Q2 (96/204) SURGERY*
  - Martinez Villen, Gregorio; Alvarez Alegret, Ramiro; Canales, Vicente; Herrera, Antonio *¿Aggressive digital papillary adenocarcinoma of the hand: an unsuspected malignant tumour of the sweat glands?.* Journal of plastic surgery and hand surgery, ISSN: 2000-656X, Volumen: 46, Número: 3-4, Páginas: 294-6, DOI: 10.3109/2000656X.2011.588452, Fecha de publicación: **2012-Sep. Factor de impacto: 0,521. Posición de la revista en el área: Q4 (180/204) Surgery**
  - Boj Carceller, Diana; Albero Gamboa, Ramon; Verdes Sanz, Guayente; Vicente Arregui, Sandra; Alvarez Alegret, Ramiro. *¿Intrasellar schwannoma: a rare case of pituitary incidentaloma / Schwannoma intraselar: un caso excepcional de incidentaloma hipofisario?.* Endocrinología y nutrición, ISSN: 1575-0922, Volumen: 59, Número: 5, Páginas: 336-8, DOI: 10.1016/j.endonu.2011.10.006, Fecha de publicación: **2012-May. Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,286**
  - García-Gil, FA (García-Gil, Francisco A.); Albendea, CD (Albendea, Carlos D.); Escartin, J (Escartin, Jorge); Lampreave, F (Lampreave, Fermin); Fuentes-Broto, L (Fuentes-Broto, Lorena); Rosello-Catafau, J (Rosello-Catafau, Joan); Lopez-Pingarron, L (Lopez-Pingarron, Laura); Reiter, RJ (Reiter, Russell J.); Alvarez-Alegret, R (Alvarez-Alegret, Ramiro); Garcia, JJ (Garcia, Joaquin J.) *¿Melatonin prolongs graft survival of pancreas allotransplants in pigs?.* JOURNAL OF PINEAL RESEARCH, ISSN: 0742-3098, Volumen: 51, Número: 4, Páginas: 445-453, DOI: 10.1111/j.1600-079X.2011.00908.x, Fecha de publicación: **NOV 2011. Factor de impacto: 7,812. Posición de la revista en el área: Q1 (8/124) Endocrinology & Metabolism**
  - García-Gil, FA (García-Gil, F. A.); Lampreave, F (Lampreave, F.); Fuentes-Broto, L (Fuentes-Broto, L.); Carpintero, R (Carpintero, R.); Gonzalvo, E (Gonzalvo, E.); García, JJ (García, J. J.); Alvarez-Alegret, R (Alvarez-Alegret, R.); Alfaro, J (Alfaro, J.); Orden, I (Orden, I.); Roda, L (Roda, L.) *¿Inter-Alpha-Trypsin Inhibitor Heavy Chain 4 as a Marker of Acute Rejection in Pancreas Allotransplantation in Pigs;.* TRANSPLANTATION PROCEEDINGS, ISSN: 0041-1345, Volumen: 42, Número: 8, Páginas: 3063-3069, DOI: 10.1016/j.transproceed.2010.08.021, Fecha de publicación: **OCT 2010. Factor de impacto: 0,984. Posición de la revista en el área: Q3 (144/204) Surgery**
10. Dra. **Rosaria Alvaro** (Università degli Studi di Roma Tor Vergata). Associate Professor, Nursing Science, Department of Biomedicine and Prevention. No aplica reconocimiento de sexenios, se aportan cinco contribuciones científicas.
- Vellone E. - Savini S. - Fida R. - Dickson V.V. - DiEramo Melkus G. - Carod-Artal F.J. - Rocco G. - Alvaro R. *¿Psychometric Evaluation of the Stroke Impact Scale 3.0.¿ (in press) The Journal of Cardiovascular Nursing, ISSN: 0889-4655. 2014. doi: 10.1097/JCN.0000000000000145. Factor de impacto: 1,828. Posición de la revista en el área: Q1 (10/107) Nursing*
  - Cocchieri A. - Riegel B. - DiAgostino F. - Rocco G. - Fida R. - Alvaro R. - Vellone E. *¿Describing self-care in Italian adults with heart failure and identifying determinants of poor self-care?.* European Journal of Cardiovascular Nursing, ISSN: 1474-5151. **2013** doi: 10.1177/1474515113518443. **Factor de impacto: 1,828. Posición de la revista en el área: Q1 (10/107) Nursing**
  - Savini S. - Buck H.G. - Dickson V.V. - Simeone S. - Pucciarelli G. - Fida R. - Matarese M. - Alvaro R. - Vellone E. *¿Quality of life in stroke survivor-caregiver dyads: a new conceptual framework and longitudinal study protocol.¿* Journal of Advanced Nursing, ISSN: 0309-2402. **2015.** doi: 10.1111/jan.12524. **Factor de impacto: 1,685. Posición de la revista en el área: Q1 (19/107) Nursing**
  - Piredda M. - Vellone E. - Piras G. - Fida R. - Latour J.M. - Matarese M. - Alvaro R. - De Marinis M.G. *¿Psychometric evaluation of the Newcastle Satisfaction With Nursing Scales?.* Journal of Nursing Care Quality, ISSN: 1057-3631. **2014.** doi: 10.1097/NCQ.0000000000000078. **Factor de impacto: 1,094. Posición de la revista en el área: Q2 (39/107) Nursing**
  - Petrangeli F. - Capitannucci M.L. - Marciano A. - Mosiello G. - Alvaro R. - Zaccara A. - Finazzi Agro' E. - De Gennaro M.A. *¿20-year study of persistent lower urinary tract symptoms and urinary incontinence in young women treated in childhood?.* Journal of Pediatric Urology, Vol: 10. Num: 3 Páginas: 441-445. **2014.** DOI: 10.1016/j.jpuro.2014.01.003 **Factor de impacto: 1,413 Posición de la revista en el área: Q3 (50/77) Pediatrics**
11. Dr. **Ercole Vellone** (Università degli Studi di Roma Tor Vergata). Research Fellow in Nursing Science, Department of Biomedicine and Prevention. No aplica reconocimiento de sexenios, se aportan cinco contribuciones científicas.

- a. Vellone E. - Savini S. - Fida R. - Dickson V.V. - DiEramo Melkus G. - Carod-Artal F.J. - Rocco G. - Alvaro R. *Psychometric Evaluation of the Stroke Impact Scale 3.0.* (in press) *The Journal of Cardiovascular Nursing*, ISSN: 0889-4655. **2014**. doi: 10.1097/JCN.0000000000000145. **Factor de impacto: 1,828. Posición de la revista en el área: Q1 (10/107) Nursing**
- b. Cocchieri A. - Riegel B. - DiAgostino F. - Rocco G. - Fida R. - Alvaro R. - Vellone E. *Describing self-care in Italian adults with heart failure and identifying determinants of poor self-care.* *European Journal of Cardiovascular Nursing*, ISSN: 1474-5151. **2013** doi: 10.1177/1474515113518443. **Factor de impacto: 1,828. Posición de la revista en el área: Q1 (10/107) Nursing**
- c. Savini S. - Buck H.G. - Dickson V.V. - Simeone S. - Pucciarelli G. - Fida R. - Matarese M. - Alvaro R. - Vellone E. *Quality of life in stroke survivor-caregiver dyads: a new conceptual framework and longitudinal study protocol.* *Journal of Advanced Nursing*, ISSN: 0309-2402. **2015**. doi: 10.1111/jan.12524. **Factor de impacto: 1,685. Posición de la revista en el área: Q1 (19/107) Nursing**
- d. Lee, CS; Vellone, E; Lyons, KS; Cocchieri, A; Bidwell, JT; D'Agostino, F; Hiatt, SO; Alvaro, R; Buck, HG; Riegel, B. *Patterns and predictors of patient and caregiver engagement in heart failure care: A multi-level dyadic study.* *INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES*, Volumen: 52 Número: 2 Páginas: 588-597. ISSN: 0020-7489. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.11.005. **2015. Factor de impacto: 2,248 Posición de la revista en el área: Q1 (3/107) Nursing**
- e. Piredda M. - Vellone E. - Piras G. - Fida R. - Latour J.M. - Matarese M. - Alvaro R. - De Marinis M.G. *Psychometric evaluation of the Newcastle Satisfaction With Nursing Scales.* *Journal of Nursing Care Quality*, ISSN: 1057-3631. **2014**. doi: 10.1097/NQJ.0000000000000078. **Factor de impacto: 1,094. Posición de la revista en el área: Q2 (39/107) Nursing**

**Proyectos de investigación activos asociados a la línea:**

1. **Título del proyecto:** PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA ASISTENCIA DOMICILIARIA - PLATEADO
  - a. **Entidad financiadora:** Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
  - b. **Referencia:** AEI-010500-2014-300
  - c. **Duración:** de 1 de octubre de 2014 hasta 30 de junio de 2015
  - d. **Tipo de convocatoria:** ayudas de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras con objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Orden de bases IET/1492/2014, Convocatoria Orden IET/1568/2014.
  - e. **Cuantía:** 24.385 €
  - f. **Instituciones participantes:** Universidad San Jorge; Instrumentación y Componentes, S.A.; Asociación Cluster de la Salud de Aragón; Hospital San Juan de Dios
  - g. **Investigadores implicados:** 4 (por parte de Universidad San Jorge)
  - h. **Investigador principal:** Dr. Raúl Juárez Vela

**6.1.2.Línea Valoración funcional y mejora del rendimiento y la salud**

**Investigadores doctores participantes:**

1. Dr. **César Berzosa Sánchez** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
  - a. Activity of Tea Tree (*Melaleuca alternifolia*) Essential Oil against L3 Larvae of *Anisakis simplex*. Gómez-Rincón, Carlota; Langa, Elisa; Murillo, Paula; Marta Sofía Valero, César Berzosa, Víctor López. *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL* ISSN (Online): 2314-6141 **2014. Factor de impacto: 2,880 Posición de la revista en el área: Q2 (46/121) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  - b. Jasiona glutinosa D.C ("Rock tea"): botanical, phytochemical and pharmacological aspects. Valero, Marta Sofía; Berzosa, Cesar; Langa, Elisa; Gómez-Rincón, Carlota, López, Víctor. *BOLETIN LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMATICAS* Volumen: 12 Número: 6 Páginas: 543-557. ISSN: 0717 7917 **2013 Factor de impacto: 0,505 Posición de la revista en el área: Q4 (230/256) PHARMACOLOGY & PHARMACY**
  - c. Berzosa, I. Cebrián, L. Fuentes-Broto, E. Gómez-Trullén, E. Piedrafita, E. Martínez-Ballarín, L. López-Pingarrón, R. J. Reiter, and J. J. García. *Acute Exercise Increases Plasma Total Antioxidant Status and Antioxidant Enzyme Activities in Untrained Men.* *Journal of Biomedicine and Biotechnology*. ISSN (Online): 2314-6141 **2011 Factor de impacto: 2,436 Posición de la revista en el área: Q2 (52/112) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  - d. C. Berzosa, E.M. Gómez-Trullén, E. Piedrafita, I. Cebrián, E. Martínez-Ballarín, F.J. Miana-Mena, L. Fuentes-Broto, J.J. García. *Erythrocyte membrane fluidity and indices of plasmatic oxidative damage after acute physical exercise in humans.* *European Journal of Applied Physiology*. ISSN 1439-6319 **2011 Índice de impacto: 2,147 Posición de la revista en el área: Q1 (18/85) SPORT SCIENCES**
  - e. Fuentes-Broto L, Miana-Mena FJ, Piedrafita E, Berzosa C, Martínez-Ballarín E, García-Gil FA, Reiter RJ, García JJ *Melatonin protects against taurolite-hochoholic-induced oxidative stress in rat liver.* *Journal of Cellular Biochemistry* 110 (5) pp. 1219-1225. ISSN 0730-2312 **2010 Índice de impacto: 3.122 Posición de la revista en el área: Q2 (125/286) BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY**
2. Dra. **Ana Vanessa Bataller Cervero** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
  - a. V. Bataller; A. Muñoz; P. Molina; A. Mediano; J.A. Cuchí; J.L. Villarroel. *Electrodes impedance measurement in Through-The-Earth communication applications.* *IET on Science, Measurement and Technology*. 7, ISSN: 17518725 **2012. Factor de impacto: 0,836. Posición de la revista en el área: Q3 (43/78) TELECOMMUNICATIONS**
  - b. Rico, J., Bataller, V., Rueda, C., Olmedo, R., Sancho, J., Villarroel, J.L., Fernández, A.J., Pérez, J., Diez, J. *Cooperative system for avalanche rescue (2012) 2012 International Conference on Wireless Communications in Underground and Confined Areas.* *2012 International Conference on Wireless Communications in Underground and Confined Areas, ICWCUCA 2012* ISBN: 978-146731290-5 DOI: 10.1109/ICWCUCA.2012.6402485 , art. no. 6402485 **2012 Factor de impacto: 0,101 (SJR) Posición de la revista en el área: Q4 (1348/1487)**
  - c. Muñoz, A., Bataller, V., Ayuso, N., Molina, P., Mediano, A., Cuchí, J.A., Villarroel, J.L. *Noise characterization in Through-The-Earth communications with electrodes.* *Progress in Electromagnetics Research Symposium*, Pages 1521-1525 ISSN: 15599450 **2011. Factor de impacto: 0,134 (SJR) Posición de la revista en el área: Q2 (842/1702) Electrical and Electronic Engineering**
  - d. V. Bataller; A. Muñoz; P. Molina; A. Mediano; J.A. Cuchí; J.L. Villarroel. *Earth Impedance Model for Through-The-Earth Communication Applications with Electrodes.* *Radio Science*. 45, ISSN: 00486604 **2010. Factor de impacto: 0,950. Posición de la revista en el área: Q2 (35/80) TELECOMMUNICATIONS**
  - e. Patente: N. Ayuso; J. Villarroel; F. Lera; J.A. Cuchí; A. Muñoz; V. Bataller. *APARATO DE BÚSQUEDA Y MÉTODO PARA OPERAR UN APARATO DE BÚSQUEDA.* Entidad titular: Universidad de Zaragoza Número de solicitud: P201031310. País de prioridad: España. **Fecha: 01/09/2010**
3. Dr. **Eduardo Piedrafita Trigo** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
  - a. Berzosa C; Cebrián I; Fuentes-Broto L; Gómez-Trullén E; Piedrafita E; Martínez-Ballarín E; López-Pingarrón L; Reiter RJ; García JJ. *Acute exercise increases plasma total antioxidant status and antioxidant enzyme activities in untrained men.* *Journal of Biomedicine and Biotechnology*. **2011**. ISSN 1110-7251 **Factor de impacto: 2.436. Posición de la revista en el área: Q2 (52/112) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  - b. Miana-Mena FJ; Piedrafita E; González-Mingot C; Larrodé P; Muñoz MJ; Martínez-Ballarín E; Reiter RJ; Osta R; García JJ. *Levels of membrane fluidity in the spinal cord and the brain in an animal model of amyotrophic lateral sclerosis.* *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*. 43 - 2, pp. 181 - 186. **2011**. ISSN 0145-479X **Factor de impacto: 2.813 Posición de la revista en el área: Q2 (34/74) Biophysics**
  - c. Berzosa C; Gómez-Trullén EM; Piedrafita E; Cebrián I; Martínez-Ballarín E; Miana-Mena FJ; Fuentes-Broto L; García JJ. *Erythrocyte membrane fluidity and indices of plasmatic oxidative damage after acute physical exercise in humans.* *European Journal of Applied Physiology*. 111 - 6, pp. 1127 - 1133. ISSN 1439-6319 **2011 Índice de impacto: 2.147 Posición de la revista en el área: Q1 (18/85) SPORT SCIENCES**
  - d. Millán-Plano S; Piedrafita E; Miana-Mena FJ; Fuentes-Broto L; Martínez-Ballarín E; López-Pingarrón L; Sáenz MA; García JJ. *Melatonin and structurally-related compounds protect synaptosomal membranes from free radical damage.* *International Journal of Molecular Sciences*. 11, pp. 312 - 328. **2010 Índice de impacto: 2.279 Posición de la revista en el área: Q2 (41/147) Chemistry, Multidisciplinary**
  - e. Fuentes-Broto L; Miana-Mena FJ; Piedrafita E; Berzosa C; Martínez-Ballarín E; García-Gil FA; Reiter RJ; García JJ. *Melatonin protects against taurolite-hochoholic-induced oxidative stress in rat liver.* *Journal of Cellular Biochemistry*. 110, pp. 1219 - 1225. ISSN 0730-2312 **2010. Índice de impacto: 3.122 Posición de la revista en el área: Q2 (125/286) BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY**
4. Dr. **José Luis Arjol Serrano** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:

- a. Gonzalo-Skok, O, Tous-Fajardo, J, Arjol-Serrano, JL, Méndez-Villanueva, A. Determinants, reliability and usefulness of a bench press repeated power ability test in young basketball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 28(1): 126-133. **2014. Factor de impacto: 1,858. Posición que ocupa la revista en el área: Q2 (29/81) SPORT SCIENCES**
- b. Cristina Cimarras-Otal, Amaia Calderón-Larrañaga, Beatriz Poblador-Plou, Francisca González-Rubio, Luis A Gimeno-Feliu, Jose L Arjol-Serrano and Alexandra Prados-Torres. Association between physical activity, multimorbidity, self-rated health and functional limitation in the Spanish population. *Journal: BMC Public Health*. **2014. Factor de impacto: 2,321 Posición de la revista en el área: Q2 (51/162) PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH**
- c. Arjol Serrano, J.L., Gonzalo Skok, O., Méndez Villanueva, A. ¿Physical fitness differences between different competitive standards in spanish soccer players?. *Cultura, Ciencia y Deporte*. Volume 9, Issue 25 SUPPL., Pages S157. ISSN: 16965043. **2014. Factor de impacto (SJR): 0,136. Posición que ocupa la revista en el área: Q4 (118/129) Sport Science**
- d. Arjol Serrano, J.L., Gonzalo Skok, O., Suarez-Arrones, L., Méndez Villanueva, A. ¿Age-related differences in a V-cut change of direction test in young basketball players?. *Cultura, Ciencia y Deporte*. Volume 9, Issue 25 SUPPL., Pages S157. ISSN: 16965043. **2014. Factor de impacto (SJR): 0,136. Posición que ocupa la revista en el área: Q4 (118/129) Sport Science**
- e. Arjol Serrano, J.L., Gonzalo Skok, O., Méndez Villanueva, A. ¿Determinants of a general and specific repeated-sprint tests in young basketball players?. *Cultura, Ciencia y Deporte*. Volume 9, Issue 25 SUPPL., Pages S157. ISSN: 16965043. **2014. Factor de impacto (SJR): 0,136. Posición que ocupa la revista en el área: Q4 (118/129) Sport Science**
5. Dr. **Pablo Herrero Gallego** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
- a. Herrero P, Gómez-Trullén EM, Asensio A, García E, Casas R, Monserrat E, Pandyan A. ¿Study of the therapeutic effects of a hippotherapy simulator in children with cerebral palsy: a stratified single blind randomised controlled trial.¿ *Clinical rehabilitation*. ISSN 0269-2155. **2012 Factor de impacto: 2.123. Posición de la revista en el área: Q1 (11/64) Rehabilitation.**
- b. Pablo Herrero Gallego; María Esther Monserrat Cantera; Bárbara Oliván Blázquez; Eva María Gómez Trullén; Javier Trenado Molina. ¿Efectos terapéuticos de la hipoterapia en la parálisis cerebral: una revisión sistemática.¿ *Fisioterapia*. 34, Doyma, ISSN :0211-5638. **2012 Factor de impacto (SJR): 0.171. Posición que ocupa la revista: Q3 (102/165) Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation**
- c. Herrero P, Carrera P, García E, Gómez-Trullén EM, Oliván-Blázquez B. ¿Reliability of goniometric measurements in children with cerebral palsy: A comparative analysis of universal goniometer and electronic inclinometer. A pilot study.¿ *BMC Musculoskeletal Disord*. **2011** Jul 10;12:155. ISSN 1471-2474. **Factor de impacto: 1.577. Posición de la revista en el área: Q2 (27/65) Orthopedics**
- d. Herrero P, Asensio A, García E, Marco A, Oliván B, Ibarz A, Gómez-Trullén EM, Casas R. ¿Study of the therapeutic effects of an advanced hippotherapy simulator in children with cerebral palsy: a randomised controlled trial.¿ *BMC Musculoskeletal Disord* **2010**;11:71. ISSN 1471-2474. **Factor de impacto: 1.941. Posición de la revista en el área: Q2 (21/61) Orthopedics.**
- e. Patente: Salvador Lou, J., Herrero Gallego, P. ¿TRICICLO ADAPTADO¿ Número de solicitud: U 201031033. País de prioridad: España. **Fecha: 26/11/2010**
6. Dra. **Celia Marcén Muñoz** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
- a. Marcén, C., Gimeno, F. y Gómez, C., Sáenz, A. y Gutiérrez, H. ¿Socioeconomic status, parental support, motivation and self-confidence in youth competitive sport.¿ *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82, 750-754. ISSN: 1877-0428. 10.1016/j.sbspro.2013.06.342. **2013**
- b. Marcén, C., Gimeno, F. y Gómez, C. Ethnography as a linking method between Psychology and Sociology. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82, 760-763. ISSN: 1877-0428. 10.1016/j.sbspro.2013.06.344 **2013**
- c. Gutiérrez, H., Gimeno, F., Marcén, C. y Sáenz, A. Early detection of risk aggression and violent behavior teams in youth soccer. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82, 730-733. ISSN: 1877-0428. 10.1016/j.sbspro.2013.06.338 **2013**
- d. Gimeno, F., Lacambra, D., Marcén, C., Gutiérrez, H., Castillo, R. y Sánchez, M.E. Sportsmanship rating scale in tennis competitive with young players. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82, 740-744. ISSN: 1877-0428. 10.1016/j.sbspro.2013.06.340 **2013**
- e. Marcén, C., Gimeno, F. y Gómez, C. Evaluación del constructo "apoyo parental" en jóvenes deportistas de competición. *Prisma Social Revista de Investigación Social*, 9, 209-225. ISSN: 1989-3469. **2012**
7. Dr. **Antonio Laclériga Giménez** (Universidad San Jorge). Profesor Asociado. Se enumeran cinco méritos:
- a. Tesis doctoral: ¿Influencia de la superficie de juego, botas y otras variables en la producción de lesiones por mecanismo indirecto de la extremidad inferior en el fútbol¿. Noelia Herrero Arenas. **07/11/2014**
- b. A. Laclériga, Benito-Ruiz P ¿Autoconocimiento, cumplimentación y comorbilidad en el paciente con artrosis de rodilla: estudio SCOPIA¿. *Revista Trauma*. ISSN: 18886116 22, 3. P. 001-007. **2011. Factor de impacto (SJR): 0,105. Posición de la revista: Q4 (206/219) Orthopedics and Sports Medicine**
- c. Garcia-Alvarez, F; Castiella, T; Guallar, E; Grasa, JM; Gomez-Barrena, E; Lacleriga, A ¿Influence of platelet time activation on articular cartilage growth in the rabbit knee - Preliminary study¿. *KNEE*. ISSN: 0968-0160. Vol 15 (4) pp 314-17. DOI: 10.1016/j.knee.2008.02.006. **2008. Factor de impacto: 1.490. Posición de la revista. Q2 (33/71) SPORT SCIENCES**
- d. Garcia-Alvarez, F; Monzon, M; Grasa, JM; Lacleriga, A; Amorena, B; Garcia-Alvarez, I; Navarro-Zorraquino, M; Alvarez, FGA ¿Interleukin-1, interleukin-6, and interleukin-10 responses after antibiotic treatment in experimental chronic Staphylococcus aureus osteomyelitis¿. *JOURNAL OF ORTHOPAEDIC SCIENCE*. ISSN: 0949-2658. Vol 11 (4) pp 370-74. DOI: 10.1007/s00776-006-1026-9. **2006. Factor de impacto: 0.614. Posición de la revista en el área: Q4 (34/43) ORTHOPEDICS**
- e. Garcia-Alvarez, F; Castiella, TS; Grasa, JM; Monzon, M; Lacleriga, A; Palanca, D. ¿Autologous platelets and articular surface repair in an experimental model¿. *JOURNAL OF ORTHOPAEDIC SCIENCE*. ISSN: 0949-2658. Vol 10 (2) pp 237-9. DOI: 10.1007/s00776-004-0881-5. **2005. Factor de impacto: 1.008. Posición de la revista en el área: Q3 (43/67) ORTHOPEDICS**
8. Dr. **Miguel Ángel de Gregorio** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Se enumeran cinco méritos:
- a. Malve, M; Serrano, C; Pena, E; Fernandez-Parra, R; Lostale, F; De Gregorio, MA; Martinez, MA. ¿Modelling the air mass transfer in a healthy and a stented rabbit trachea: CT-images, computer simulations and experimental study. *INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER*. 53, pp. 1 - 8. 2014. ISSN 0735-1933. DOI: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2014.02.001. **2014. Factor de impacto: 2.124. Posición de la revista: Q1 (16/139) Thermodynamics**
- b. Felipe Nasser; Rafael Cavalcante; Breno Affonso; Marco Messina; Francisco Carnevale; Miguel Ángel De Gregorio Ariza. ¿Safety, efficacy, and prognostic factors in endovascular treatment of pelvic congestion syndrome¿. *INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNAECOLOGY AND OBSTETRICS*. pp. 65 - 68. 2014. ISSN 0020-7292. DOI: 10.1016/j.ijgo.2013.10.008. **2014. Factor de impacto: 1.563. Posición de la revista: Q3 (50/78) OBSTETRICS & GYNECOLOGY**
- c. Alicia Laborda; Joaquin Medrano; Ignacio De Blas; Ignacio Urtiaga; Francisco Carnevale; Miguel Angel De Gregorio. ¿Endovascular Treatment of Pelvic Congestion Syndrome: Visual Analog Scale (VAS) Long-Term Follow-up Clinical Evaluation in 202 Patients.¿ *CARDIOVASCULAR AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY*. pp. 0 - [9 pp]. 2013. ISSN 0174-1551. DOI: 10.1007/s00270-013-0602-6. **2013. Factor de impacto 1.965. Posición de la revista: Q2 (49/122) RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING**
- d. A. Laborda; C. Tejero; A. Fredes; L. Cebrian; S. Guelbenzu; M. A. De Gregorio. ¿Posterior circulation stroke after bronchial artery embolization. A rare but serious complication.¿ *CARDIOVASCULAR AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY*. 36 - 3, pp. 860 - 863. 2013. ISSN 0174-1551. DOI: 10.1007/s00270-012-0457-2. **2013. Factor de impacto 1.965. Posición de la revista: Q2 (49/122) RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING**
- e. Estefanía Peña; Laborda - Alicia - Lostale - Fernando; De Gregorio - Miguel Angel - Martinez - Miguel Angel. ¿Evaluation of migration forces of a retrievable filter: Experimental setup and finite element study.¿ *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. 2012. ISSN 1350-4533. DOI: 10.1016/j.medengphy.2011.12.005. **2012. Factor de impacto: 1.839. Posición de la revista: Q2 (31/76) ENGINEERING, BIOMEDICAL**
1. Dra. **Alexandra Prados Torres** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Se enumeran cinco méritos:
- a. JM Abad Díez; A Calderón Larrañaga; A Poncel Falcó; B Poblador Plou; JM Calderón Meza; A Sicras Mainar; M Clerencia Sierra; A Prados Torres. Age and gender differences in the prevalence and patterns of multimorbidity in the older population. *BMC Geriatr*. ISSN: 1471-2318. Jun 17, **2014. Factor de impacto: 2.000. Posición de la revista en el área: Q3 (25/49) GERIATRICS & GERONTOLOGY**
- b. B Poblador Plou; A Calderón Larrañaga; J Marta Moreno; J Hanco Saavedra; A Sicras Mainar; M Soljak; A Prados Torres. Comorbidity of dementia: a cross-sectional study of primary care older patients. *BMC Psychiatry*. ISSN: 1471-244X Mar 20, **2014. Factor de impacto: 2.237. Posición de la revista en el área: Q2 (65/136)**
- c. E Díaz; A Calderón Larrañaga; A Prados Torres; B Poblador Plou; LA Gimeno Feliu. How do immigrants use primary health care services? A register-based study in Norway. *Eur J Public Health*. ISSN: 1101-1262. Jul 31, **2014. Factor de impacto: 2.459. Posición de la revista: Q2 (49/162)**
- d. B Poblador Plou; M van den Akker; R Vos; A Calderón Larrañaga; J Metsmakers; A Prados Torres. Similar multimorbidity patterns in primary care patients from two European regions: results of a factor analysis. *PLoS One*. ISSN: 1932-6203. Jun 23;9 - (6), **2014. Factor de impacto: 3.534. Posición de la revista en el área: Q1 (8/55) MULTIDISCIPLINARY SCIENCES**
- e. Cristina Cimarras-Otal, Amaia Calderón-Larrañaga, Beatriz Poblador-Plou, Francisca González-Rubio, Luis A Gimeno-Feliu, Jose L Arjol-Serrano and Alexandra Prados-Torres. Association between physical activity, multimorbidity, self-rated health and functional limitation in the Spanish population.

- Journal: BMC Public Health. **2014. Factor de impacto: 2,321 Posición de la revista en el área: Q2 (51/162) PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH**
2. Dr. **José María Marín Trigo** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Se enumeran cinco méritos:
    - a. JM Marín; M Ciudad; V Moya; S Carrizo; M Bello; B Piras; BR Celli; M Miravittles. *¿Airflow reversibility and long-term outcomes in patients with COPD without comorbidities?* Resp Med. ISSN: 0954-6111. 108 - 8, pp. 1180 - 1188. **2014. Factor de impacto: 2,917 Posición de la revista: Q2 (21/54) RESPIRATORY SYSTEM**
    - b. P Sanchez-Salcedo; M Divo; C Casanova; V Pinto-Plata; JP de-Torres; C Cote; C Cabrera; J Zagaceta; R Rodríguez-Roisin; JJ Zulueta; JM Marín; B Celli. *¿Disease progression in young patients with COPD: rethinking the Fletcher and Peto model?* Eur Respir J. ISSN: 0903-1936. 44 - 2, pp. 324 - 331. **2014. Factor de impacto: 7,125 Posición de la revista: Q1 (4/54) RESPIRATORY SYSTEM**
    - c. JM Marín; J Artal; T Martín; SJ Carrizo; M Andrés; I Martín-Burriel; R Bolea; A Sanz; L Varona; J Godino; B Gallego; JA García-Erce; I Villar; V Gil; M Forner; JP Cubero; L Ros. *¿Epigenetics modifications and Subclinical Atherosclerosis in Obstructive Sleep Apnea: The EPIOSA study?* BMC Pulmonary Medicine. ISSN: 1471-2466. 14 - 114, pp. 1 - 8. **2014 Factor de impacto: 2,489 Posición de la revista: Q3 (28/54) RESPIRATORY SYSTEM**
    - d. JP de-Torres; JM Marín; C Martínez; P de Lucas; I Val; B Cosío; G Peces-Barba; M Calle; I Solanes; RA Balbin; A de Diego; N Feu; IA Michavila; R Irigay; E Balcells; AL Casanovas. *¿Clinical Application of the COPD Assessment Test: Longitudinal Data from the CHAIN Cohort?* CHEST. ISSN: 0012-3692. 146(1);111-122. doi: 10.1378/chest.13-2246 **2014. Factor de impacto: 7,132 Posición de la revista: 3/54 (Q1) RESPIRATORY SYSTEM**
    - e. P Almagro; P Martínez-Cambor; JB Soriano; JM Marín; I Alfageme; C Casanova; C Esteban; JJ Soler-Cataluña; JP de-Torres. *¿Finding the best thresholds of FEV1 and dyspnea to predict 5-year survival in COPD patients: the COCOMICS study?* PLoS One. 27; - 9, pp. e89866. **2014. Factor de impacto: 3,534 Posición de la revista: Q1 (8/55) MULTIDISCIPLINARY SCIENCES**
  3. Dra. **Mercedes Roca Espiau** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Se enumeran cinco méritos:
    - a. Gervas J, Andrade M, Roca M, Alfonso P, Irun P, Cebolla J, Pocovi M, Giraldo P. *¿Evaluation of bone disease by imaging techniques and their correlation with proinflammatory cytokine profile and genetic variability related to bone remodeling in type 1 Gaucher disease?* HAEMATOLOGICA. ISSN: 1390-6078 Volumen: 99 Suplemento: 1 Páginas: 765-765. **2014. Factor de impacto: 5,868 Posición de la revista: Q1 (5/68) HEMATOLOGY**
    - b. Gervas-Arruga J, Cebolla JJ, de Blas I, Roca M, Pocovi M, Giraldo P. *¿Influence of genetic variability related to bone remodeling and cytokine profile in the development of bone involvement in Gaucher disease?* MOLECULAR GENETICS AND METABOLISM. ISSN: 1096-7192. Volumen: 111 Número: 2 Páginas: S46-S46 DOI: 10.1016/j.ymgme.2013.12.094. **2013. Factor de impacto: 2,827 Posición de la revista: Q2 (45/124) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
    - c. Gervas-Arruga, J; Cebolla, J; de Blas, I; Roca, M; Pocovi, M; Giraldo, P. *¿Influence Of Genetic Variability Related To Bone Remodeling and Cytokine Profile In The Development Of Bone Involvement In Gaucher Disease?* BLOOD. ISSN: 0006-4971. Vol: 122, Num: 21. **2013. Factor de impacto: 9,775. Posición de la revista: Q1 (2/68) HEMATOLOGY**
    - d. Giraldo P, Roca M. *¿Therapeutic targets in Gaucher's disease?* Medicina clínica. ISSN: 0025-7753. Volumen:137 Suppl 1 Páginas:46-9 DOI:10.1016/S0025-7753(11)70017-3 **2011. Factor de impacto: 1,252 Posición de la revista: Q3 (81/156) MEDICINE, GENERAL & INTERNAL**
    - e. Roca M. *¿Bone disease in Gaucher's disease.* Medicina clínica. ISSN: 0025-7753. Sep;137 Suppl 1:23-31. DOI:10.1016/S0025-7753(11)70013-6 **2011. Factor de impacto: 1,252 Posición de la revista: Q3 (81/156) MEDICINE, GENERAL & INTERNAL**
  4. Dra. **Alda Sofia Pires de Dias Marques** (Universidade de Aveiro). Se enumeran cinco méritos:
    - a. Marques Alda, Jácome Cristina, Cruz Joana, Gabriel Raquel, Brooks Dina, Figueiredo Daniela. *¿Family-based pulmonary rehabilitation in COPD: a randomized controlled trial?* CHEST. ISSN: 0012-3692. Vol. 147 Num. 3. pp 662-72 doi:10.1378/chest.14-1488 **2014. Factor de impacto: 7,132 Posición de la revista: Q1 (3/54) RESPIRATORY SYSTEM**
    - b. Marques, Alda; Jácome, Cristina; Cruz, Joana; Gabriel, Raquel; Figueiredo, Daniela *¿Effects of a Pulmonary Rehabilitation Program With Balance Training on Patients With COPD?* Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention. ISSN: Vol 35 (2). pp. 154-8. DOI: 10.1097/HCR.000000000000097. **2014. Factor de impacto: 1,679. Posición de la revista: Q3 (74/125) CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS**
    - c. Rosa, MC; Marques, A; Demain, S; Metcalf, CD *¿Fast gait speed and self-perceived balance as valid predictors and discriminators of independent community walking at 6 months post-stroke - a preliminary study?* DISABILITY AND REHABILITATION. ISSN: 0963-8288. Vol. 37 (2) pp 129-134. DOI: 10.3109/09638288.2014.911969. **2014. Factor de impacto: 1,837. Posición de la revista: Q2 (18/63) REHABILITATION**
    - d. Cruz, J; Brooks, D; Marques, A *¿Impact of feedback on physical activity levels of individuals with chronic obstructive pulmonary disease during pulmonary rehabilitation: A feasibility study?* CHRONIC RESPIRATORY DISEASE. ISSN: 1479-9723; Vol 11 (4) pp 191-8. DOI: 10.1177/1479972314552280. **2014. Factor de impacto: 2,308. Posición de la revista: Q3 (30/54) RESPIRATORY SYSTEM**
    - e. Jácome, C, Marques, A *¿Impact of Pulmonary Rehabilitation in Subjects With Mild COPD?* RESPIRATORY CARE. ISSN: 0020-1324. Vol 59 (10) pp1577-82. DOI: 10.4187/respcare.03091. **2014. Factor de impacto: 1,840. Posición de la revista: Q3 (38/54) RESPIRATORY SYSTEM.**

#### Proyectos de investigación activos asociados a la línea:

1. **Título del proyecto:** Estudio de la influencia del entrenamiento y la suplementación dietética en la prevención de lesiones tendinosas
  - a. **Entidad financiadora:** Fundación MAPFRE
  - b. **Referencia:** BIL/13/SA/159
  - c. **Duración:** 27 de enero de 2014 a 26 de enero de 2015
  - d. **Tipo de convocatoria:** Ayuda a la Investigación Ignacio Hernando de Laramendi de Fundación MAPFRE, convocatoria 2013
  - e. **Cuantía:** 13.500 €
  - f. **Instituciones participantes:** Universidad San Jorge
  - g. **Nº Investigadores implicados:** 8
  - h. **Investigador principal:** Dr. César Berzosa Sánchez
1. **Título del proyecto:** Diseño y desarrollo de un nuevo producto/servicio de mejora del bienestar en personas mayores mediante ejercicio físico específico (método Pilates), técnicas de relajación, técnicas de activación musical y fisioterapia.
  - a. **Entidad financiadora:** Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
  - b. **Referencia:** AEI-010500-2014-144
  - c. **Duración:** de 1 de octubre de 2014 hasta 30 de junio de 2015
  - d. **Tipo de convocatoria:** ayudas de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras con objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Orden de bases IET/1492/2014, Convocatoria Orden IET/1568/2014.
  - e. **Cuantía:** 15.007 €
  - f. **Instituciones participantes:** Universidad San Jorge, Rehabilitación Servicios Sanitarios y Salud (ASERHCO), S.L.
  - g. **Nº Investigadores implicados:** 5 (por parte de Universidad San Jorge)
  - h. **Investigador principal:** Dra. Ana Vanessa Bataller Cervero

#### 6.1.3.Línea Interacción Fármaco-paciente

##### Investigadores doctores participantes:

1. Dra. **Beatriz Giner Parache** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Sexenio reconocido por CNEAI para tramo entre 2004 y 2009.
2. Dra. **Elisa Langa Morales** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Sexenio reconocido por CNEAI para tramo entre 2003 y 2009.
3. Dra. **Marta Sofía Valero Gracia** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Sexenio reconocido por CNEAI para tramo entre 2006 y 2013.
4. Dra. **Rosa Pino Otín** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Sexenio reconocido por CNEAI para tramo entre 1994 y 2011.
5. Dr. **Víctor López Ramos** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Sexenio reconocido por CNEAI para tramo entre 2006 y 2011.
6. Dra. **Loreto Sáez-Benito Suescún** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
  - a. Jódar-Sánchez, F.ab, Malet-Larrea, A.c, Martín, J.J.d , García-Mochón, L.e, López Del Amo, M.P.d, Martínez-Martínez, F.f, Gastelurrutia-Garralda, M.A.f, García-Cárdenas, V.g, Sabater-Hernández, D.fg, Sáez-Benito, L.h, Benrimoj, S.I.g. *¿Cost-Utility Analysis of a Medication Review with Follow-Up Service for Older Adults with Polypharmacy in Community Pharmacies in Spain: The conSIGUE Program* ¿ Pharmacoeconomics. ISSN:

- 1170-7690. 15 March 2015, 12p (in press). DOI: 10.1007/s40273-015-0270-2. **Factor de impacto: 3.338, Cuartil: Q1 (12/85) HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES**
- b. Souza TT, Saez-Benito L, Correr CJ, Fernandez-Llimos F. Critical assessment of the systematic review on hospitalization resulting from medicine related problems. *Br J Clin Pharmacol*. ISSN: 0306-5251. 2014 Jul 9. doi: 10.1111/bcp.12461. [Epub ahead of print] **Factor de impacto: 3.688, Cuartil: Q1 (50/256) Pharmacology & Pharmacy**
  - c. Sáez-Benito L, Fernandez-Llimos F, Feletto E, Gastelurrutia MA, Martínez-Martinez F, Benrimoj SI. Evidence of the clinical effectiveness of cognitive pharmaceutical services for aged patients. *Age Ageing*. ISSN: 0002-0729. 2013 Jul; 42(4):442-9. doi: 10.1093/ageing/afit045. Epub 2013 May 14. **Factor de impacto: 3.816, Cuartil: Q2 (13/49) Geriatrics & Gerontology**
  - d. Pintor-Mármol A, Baena MI, Fajardo PC, Sabater-Hernández D, Sáez-Benito L, García-Cárdenas MV, Fikri-Benbrahim N, Azpilicueta I, Faus MJ. Terms used in patient safety related to medication: a literature review. *Pharmacopidemiol Drug Saf*. ISSN: 1053-8569. 2012; 21(8): 799-809. **Factor de impacto: 2.897 Cuartil: Q2 (66/256) Pharmacology & Pharmacy**
  - e. Ocaña AM, Amariles P, Saez-Benito L, Baos V, Baena MI, Faus Dáder MJ, Plaza F. Adherence by community pharmacists to a guideline on the treatment of minor ailments. 39 European Symposium on Clinical Pharmacy. Lyon 2010 International Journal of Clinical Pharmacy. ISSN: 2210-7703. 2011; 33 (2): 285-456. **Factor de impacto: 1.250, Cuartil: Q3 (190/256) Pharmacology & Pharmacy**
7. Dr. **Manuel Gómez Barrera** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
- a. Ros-Mar, R., Giménez-Sallillas, L., Gómez-Barrera, M., Martínez-Gamarrá, M., Ariza-Lahuerta, J.C., Ledesma-Romanos, L., Peñarrubia-Lozano, C. The flat pillow: Evaluation of its effectiveness in preventing pressure ulcers in patients with a spinal cord injury. [Plano de almohadas: valoración de su efectividad como sistema preventivo de las úlceras por presión en pacientes con lesión medular] *Rehabilitación*. ISSN: 0048-7120. Volume 49, Issue 1, 1 January 2015, Pages 17-22. DOI: 10.1016/j.rh.2014.06.001. **SJR (SCImago Journal Rank) (2013) : 0.105**
  - b. Oyagüez I, Frías C, Seguí MA, Gómez-Barrera M, Casado MA, Queralt Gorgas M. Eficacia de tratamientos oncológicos en tratamiento de tumores sólidos en España. *Farm Hosp*. ISSN: 1130-6343. 2013 Mayo-Junio;37(3):240-259. **SJR (SCImago Journal Rank) (2013) : 0.220**
  - c. González Álvarez A, Gómez Barrera M, Borrás Blasco J, Giner Serret EJ. Analysis of the budget impact of adalimumab and etanercept in rheumatoid arthritis and spondyloarthropathies. *Farm Hosp*. ISSN: 1130-6343. 2013 Mayo-Junio;37(3):192-197. **SJR (SCImago Journal Rank) (2013) : 0.220**
  - d. González Álvarez A, Gómez Barrera M, Borrás Blasco J, Giner Serret EJ. Efficacy and cost-effectiveness of anti-TNF drugs for Rheumatoid Arthritis treatment. *Atención Farmacéutica*. ISSN: 1139-7357. 2013. Fuente de impacto: Scopus. Índice de impacto: 0,118 (SNIP) **SJR (SCImago Journal Rank) (2013) : 0.114**
  - e. Esther Roldán, Manuel Gómez, Mª Rosa Pino, Mariano Esteban, Julio Díaz. Efectos de las temperaturas extremadamente elevadas sobre la mortalidad diaria total en Aragón. *Gac Sanit*. ISSN: 0213-9111. 2012; 26:81 **SJR (SCImago Journal Rank) (2013) : 0.434**
8. Dra. **Cristina Belén García García** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
- a. GRUAS, C.; ÁLVAREZ, I.; LARA, C.; GARCÍA, C.B.; SAVVA, D.; ARRUGA, M.V. Identification of Legionella spp. in Environmental Water Samples by ScanVIT-Legionella Method in Spain. *Revista: Indian Journal of Microbiology*. Año: 2013 DOI: 10.1007/s12088-013-0363-6 ISSN: 0046-8991. Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Science Edition. **Índice de impacto: 0,457 (2012) Cuartil: Q4 (104/119) MICROBIOLOGY**
  - b. GARCÍA, C.B.; GIL, J.A.; ALCÁNTARA, M.; GONZÁLEZ, J.; CORTÉS, M.R.; BONAFONTE, J.I.; ARRUGA, M.V. The present Pyrenean population of bearded vulture (*Gypaetus barbatus*): Its genetic characteristics. *Revista: Journal of Biosciences*. 37 - 4, pp. 689 - 694. Año: 2012 ISSN: 0250-5991 Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: BIOLOGY **Índice de impacto: 1,759 (2012) Cuartil: Q2 (25/85)**
  - c. POSTIGLIONI, R.; GARCÍA, C.B.; RINCÓN, G.; ARRUGA, M.V. Methylation-specific PCR analysis in Col8A1 promoter in Creole cattle carrier of rob(1;29). *Revista: Electronic Journal of Biotechnology* Año: 2011. DOI: 10.2225/vol14-issue3-fulltext-12 ISSN: 0717-3458 Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Science Edition - BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY. **Índice de impacto: 0,968 (2011) Cuartil: Q4 (142/165)**
  - d. GAGLIARDI, R.; LLAMBÍ, S.; GARCÍA, C.B.; ARRUGA, M.V. Microsatellite characterization of Cimarron Uruguayo dogs. *Revista: GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY*. 34, pp. 165 - 168. Año: 2011 ISSN: 1415-4757 Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Science Edition - GENETICS & HEREDITY **Índice de impacto: 0,634 (2011) Cuartil: Q4 (146/165)**
  - e. GARCÍA, C.B.; INSAUSTI, J.A.; GIL, J.A.; de FRUTOS, A.; ALCÁNTARA, M.; GONZÁLEZ, J.; CORTÉS, M.R.; BONAFONTE, J.I.; ARRUGA, M.V. Comparison of different procedures of DNA analysis for sex identification in the endangered bearded vulture (*Gypaetus barbatus*). *Revista: EUROPEAN JOURNAL OF WILDLIFE RESEARCH*. ISSN: 1612-4642 Volumen: 55 Número: 3 Páginas: 309-312 DOI: 10.1007/s10344-008-0239-y Fecha de publicación: JUN 2009. Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Science Edition - ZOOLOGY. **Índice de impacto: 1,136 (2009) Cuartil: Q2 (61/153)**
9. Dra. **Laura Lomba Eraso** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
- a. Laura Lomba, Beatriz Giner, Estefanía Zuriaga, Carlos Lafuente, Pilar Cea. Self-aggregation of liquids from biomass in aqueous solution. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 2013. 66, 131-136. **Índice de impacto: 2,423, Cuartil: Q2 (57/136) Chemistry & Physical**
  - b. Laura Lomba, Beatriz Giner, Estefanía Zuriaga, Ignacio Gascón, Carlos Lafuente. Thermophysical properties of lactates. *Thermochimica Acta*. ISSN: 0040-6031. 575C (2014): 305-312 **Índice de impacto: 2,105, Cuartil: Q2 (35/76) Chemistry, Analytical**
  - c. Laura Lomba, Beatriz Giner, Mª Carmen Lopez, Luis Aldea, Carlos Lafuente. Thermophysical properties of furfural compounds. *Journal of Chemical and Engineering Data*. ISSN: 0021-9568. 2013. 59 (2): 329;33. **Índice de impacto: 2,045, Cuartil: Q2 (57/148) Chemistry, multidisciplinary**
  - d. Estefanía Zuriaga, Laura Lomba, Félix M. Royo, Carlos Lafuente, Beatriz Giner. Aggregation behaviour betablockers drugs in aqueous media. *New Journal of Chemistry*. ISSN: 1144-0546 2014. 38:4141-4148. **Índice de impacto: 3,159, Cuartil: Q2 (40/148) Chemistry, multidisciplinary**
  - e. Laura Lomba, Selene Muñiz, Mª Rosa Pino, Enrique Navarro, Beatriz Giner. Ecotoxicity studies of the levulinate ester series. *Ecotoxicology*. ISSN: 0963-9292 2014. 23(8):1484-1493. **Índice de impacto: 2,5, Cuartil: Q2 (39/87) Toxicology**
10. Dra. **Carlota Gómez Rincón** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
- a. Gómez-Rincón, Carlota; Langa, Elisa; Murillo, Paula; Marta Sofía Valero, César Berzosa, Víctor López. Activity of Tea Tree (*Melaleuca alternifolia*) Essential Oil against L3 Larvae of *Aedes aegypti*. *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN: 2314-6133. Número de artículo: 549510. MAY 2014. **Índice de Impacto: 2,7, Q2**
  - b. Valero, Marta Sofía; Berzosa, Cesar; Langa, Elisa; Gómez-Rincón, Carlota, López, Víctor. *Jasania glutinosa* D.C ("Rock tea"): botanical, phytochemical and pharmacological aspects. *BOLETIN LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMATICAS*. ISSN: 0717-7917. Volumen: 12 Número: 6 Páginas: 543-557 NOV 2013. **Índice de Impacto: 0,63, Cuartil: Q4 (230/256) Pharmacology & Pharmacy**
  - c. Mozo-Martin, R.; Gil, L.; Gómez-Rincón, C. F.; Dahmani, Y (Dahmani, Y.; Garcia-Tomas, M; Ubeda, JL; Grandia, J. Use of a novel double uterine deposition artificial insemination technique using low concentrations of sperm in pigs. *VETERINARY JOURNAL*. ISSN: 1090-0233. Volumen: 193 Número: 1 Páginas: 251-256 JUL 2012. **Índice de impacto: 2,23, Cuartil: Q1 (11/132) Veterinary Sciences**
  - d. Gómez-Rincón, C., Valderrábano, J., Uriarte, J. Nematode parasitology as control agents of gastrointestinal nematodes in small ruminants. *Capítulo de libro Fungi: Types, Environmental Impact and Role in Disease* February 2012, Pages 359-375. ISBN: 978-161942671-9 Nova Science Publishers, Inc., Editores: Silva, A.P., Sol, M.
11. Dra. **María Pilar Ribate Molina** (Universidad San Jorge). Profesor Contratado Doctor. Se enumeran cinco méritos:
- a. Selicorni A, Cereda A, Ramos FJ, Wierzbá J, Gillissen-Kaesbach G, Ribate MP, Ratajska M, Limon J, Pie J, Gervasini C, Masciadri M. The mild Cd-LS phenotype: clinical and molecular results of an international survey. *JOURNAL OF INTELLECTUAL DISABILITY RESEARCH* Volumen: 54 Páginas: 882-882 Subdivisión: 10. 2010. **Índice de impacto: 1,596 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 15/64 Q1 Área: Rehabilitation**
  - b. Puisac B, Arnedo M, Casale CH, Ribate MP, Castiella T, Ramos FJ, Ribes A, Pérez-Cerdá C, Casals N, Hegardt FG, Pié J. Differential HMG-CoA lyase expression in human tissues provides clues about 3-hydroxy-3-methylglutaric aciduria. *J Inher Metab Dis*. 2010 Aug;33(4):405-10. Epub 2010 Jun 8. **Índice de impacto: 3,808 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 36/116 Q2 Área: Endocrinology & metabolism Genetics & heredity**
  - c. Pié J, Gil-Rodríguez MC, Ciero M, López-Viñas E, Ribate MP, Arnedo M, Deardorff MA, Puisac B, Legarreta J, de Karam JC, Rubio E, Bueno I, Baldehrou A, Calvo MT, Casals N, Olivares JL, Losada A, Hegardt FG, Krantz ID, Gómez-Puertas P, Ramos FJ. Mutations and variants in the cohesion factor genes NIPBL, SMC1A, and SMC3 in a cohort of 30 unrelated patients with Cornelia de Lange syndrome. *Am J Med Genet A*. 2010 Apr;152A(4):924-9. **Índice de impacto: 2,505 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 77/157 Q2 Área: Genetics & heredity**
  - d. Ribate et al. A new overgrowth syndrome is due to mutations in RNF125. *Human Mutation*. ISSN: 1059-7794, Volume 35, Issue 12, 1 December 2014, Pages 1436-1441, DOI: 10.1002/humu.22689 **Índice de impacto: 5,122 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 25/165 Q1 Área: Genetics & heredity**
  - e. Mínguez, M., Ibáñez, B., Ribate, M.-P., Ramos, F., García-Alegria, E., Fernández-Rivas, A., Ruiz-Parra, E., Poch, M., Alonso, A., Martínez-Bouzas, C., Beristain, E., Tejada, M.-I. Risk of cognitive impairment in female premutation carriers of fragile X premutation: Analysis by means of robust segmented linear regression models (Article). *American Journal of Medical Genetics, Part B: Neuropsychiatric Genetics*, ISSN: 1552-4841, Volume 150, Issue 2, 5 March 2009, Pages 262-270, DOI: 10.1002/ajmg.b.30803 **Índice de impacto: 3,481 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 61/165 Q2 Área: Genetics & heredity**
12. Dra. **Izaskun Arenaz Villalba** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Se enumeran cinco méritos:
- a. Soriano A, Vicente J, Carcas C, Gonzalez-Andrade F, Arenaz I, Martinez-Jarreta B, Fanlo A, Mayayo E, Sinués B. Differences between Spaniards and Ecuadorians in CYP2A6 allele frequencies: comparison with other populations. *Fundam Clin Pharmacol*. ISSN: 0767-3981 2011 Oct;25(5): 627-32. **Índice de impacto: 1,799 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 145/256 Q3 Área: Pharmacology & Pharmacy**

- b. Arenaz, I (Arenaz, Izaskun); Vicente, J (Vicente, Jorge); Fanlo, A (Fanlo, Ana); Vasquez, P (Vasquez, Patricia); Medina, JC (Carlos Medina, Juan); Conde, B (Conde, Blanca); Gonzalez-Andrade, F (Gonzalez-Andrade, Fabricio); Sinues, B (Sinues, Blanca) ¿Haplotype structure and allele frequencies of CYP2B6 in Spaniards and Central Americans; FUNDAMENTAL & CLINICAL PHARMACOLOGY, ISSN: 0767-3981, Volumen: 24, Número: 2, Páginas: 247-253, DOI: 10.1111/j.1472-8206.2009.00753.x, Fecha de publicación: APR 2010 Índice de impacto: 2.152 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 145/256 Q3 Área: Pharmacology & Pharmacy
- c. Sinues, B (Sinues, B); Arenaz, I (Arenaz, I); Vicente, J (Vicente, J); Fanlo, A (Fanlo, A.); Gonzalez, F (Gonzalez, F.); Mayayo, E (Mayayo, E.); Conde, B (Conde, B.) ¿HAPLOTYPES AND ALLELE FREQUENCIES OF CYP2B6 IN SPANIARDS AND ECUADORIANS; BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY, ISSN: 1742-7835, Volumen: 105, Páginas: 80-81, Fecha de publicación: AUG 2009 Índice de impacto: 2.308 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 125/256 Q2 Área: Pharmacology & Pharmacy
- d. Fanlo, A (Fanlo, A.); Vicente, J (Vicente, J.); De Benavides, CC (Carcas De Benavides, C.); Arenaz, I (Arenaz, I); Conde, B (Conde, B.); Sinues, B (Sinues, B.) ¿RELATIONSHIP BETWEEN CYP2A6 GENOTYPE/PHENOTYPE AND INTERNAL EXPOSURE TO MUTAGENS FROM TOBACCO-SPECIFIC NITROSAMINES; BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY, ISSN: 1742-7835, Volumen: 105, Páginas: 81-81, Fecha de publicación: AUG 2009 Índice de impacto: 2.308 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 125/256 Q2 Área: Pharmacology & Pharmacy
- e. Eligini, S (Eligini, Sonia); Arenaz, I (Arenaz, Izaskun); Barbieri, SS (Barbieri, Silvia S.); Faleri, ML (Faleri, Maurizio L.); Crisci, M (Crisci, Mauro); Tremoli, E (Tremoli, Elena); Colli, S (Colli, Susanna) ¿Cyclooxygenase-2 mediated hydrogen peroxide-induced wound repair in human endothelial cells; FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE, ISSN: 0891-5849, Volumen: 46, Número: 10, Páginas: 1428-1436, DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2009.02.026, Fecha de publicación: MAY 15 2009 Índice de impacto: 6.081 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 45/291 Q1 Área: Biochemistry & Molecular Biology
13. Dr. **Ralph Köhler** (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud). Se enumeran cinco méritos:
- Coleman N, Brown BM, Oliván-Viguera A, Singh V, Olmstead MM, Valero MS, Kohler R, Wulff H. New Positive KCa Channel Gating Modulators with Selectivity for KCa3.1. Mol Pharmacol. 2014 Jun 23. pii: mol.114.093286. [Epub ahead of print]
  - Waeckel L, Bertin F, Clavreul N, Damery T, Köhler R, Paysant J, Sansilvestri-Morel P, Simonet S, Vayssettes-Courchay C, Wulff H, Verbeuren TJ, Fé-létou M. Preserved regulation of renal perfusion pressure by small and intermediate conductance KCa channels in hypertensive mice with or without renal failure. Pflugers Arch. 2014 Jun 7. [Epub ahead of print]
  - Wandall-Frostholm C, Skaarup LM, Sadda V, Nielsen G, Hedegaard ER, Mogensen S, Köhler R, Simonsen U. Pulmonary Hypertension in Wild Type Mice and Animals with Genetic Deficit in KCa2.3 and KCa3.1 Channels. PLoS One. 2014 May 23;9(5):e97687.
  - Koch Hansen L, Sevelsted-Møller L, Rabjerg M, Larsen D, Hansen TP, Klinge L, Wulff H, Knudsen T, Kjeldsen J, Köhler R. Expression of T-cell KV1.3 potassium channel correlates with pro-inflammatory cytokines and disease activity in ulcerative colitis. J Crohns Colitis. 2014 May 1. pii: S1873-9946(14)00131-7. [Epub ahead of print]
  - Oliván-Viguera A, Valero MS, Murillo MD, Wulff H, García-Otín AL, Arbonés-Mainar JM, Köhler R. Novel phenolic inhibitors of small/intermediate-conductance Ca2+-activated K+ channels, KCa3.1 and KCa2.3. PLoS ONE, 8(3):e58614, 2013.
14. Dr. **Daniel Sabater Hernández** (Universidad tecnológica de Sídney). Se enumeran cinco méritos:
- García-Corpas JP, Sabater-Hernández D, Martínez-Martínez F. Lifestyles habits and sleep quality in patients over the age of 65 attending community pharmacies. Lat Am J Pharm. 2014; 33 (5): 739-45. Factor de impacto: 0,319. Posición de la revista: 243/256.
  - García-Cárdenas V, Sabater-Hernández D, Kenny P, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. Effect of a pharmacist intervention on asthma control. A cluster randomized trial. Resp Med. 2013; 107(9): 1346-55. Factor de impacto: 2,917. Posición de la revista: 21/54
  - Moullin JM, Sabater-Hernández D, Fernandez-Llimos F, Benrimoj SI. Defining professional pharmacy services in community pharmacy. Res Social Adm Pharm. 2013; 9(6): 989-95. Factor de impacto: 1,202. Posición de la revista: 86/143
  - Fikri-Benbrahim N, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Sabater-Hernández D. Effect of a pharmacist intervention in Spanish community pharmacies on adherence in treated hypertensive patients. The AFenPA study. Res Social Adm Pharm. 2013; 9(6): 797-805. Factor de impacto: 1,202. Posición de la revista: 86/143
  - Sendra-Lillo J, Sabater-Hernández D, de la Sierra A, Sendra-Ortolá A, Denia-Tomás A, Martínez-Martínez F. Relationship between urinary albumin excretion and blood pressure in the community pharmacy. The Palmera study. Am J Hypertens. 2013; 26(1): 3-4. Factor de impacto: 3,402. Posición de la revista: 20/65
15. Dra. **María Victoria García Cárdenas** (Universidad tecnológica de Sídney). Se enumeran cinco méritos:
- García-Cárdenas V, Sabater-Hernández D, Kenny P, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. Effect of a pharmacist intervention on asthma control in Spain. A cluster randomised trial. Respiratory Medicine. 2013 Sep;107(9):1346-55 Factor de impacto: 2,917. Posición de la revista: 21/54
  - Pintor-Mármol A, Baena MI, Fajardo PC, Sabater-Hernández D, Sáez-Benito L, García-Cárdenas MV, Fikri-Benbrahim N, Azpilicueta I, Faus MJ. Terms used in patient safety related to medication: a literature review. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2012 Aug;21(8):799-809 Factor de impacto: 3,172. Posición de la revista: 66/252
  - García-Cárdenas V, Sabater-Hernández D, García-Corpas JP, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. Errors in Tubuhalar technique in a Spanish population of asthmatic patients. Respir Care. 2012 May;57(5):817-8. Factor de impacto: 1,840. Posición de la revista: 38/54
  - García-Cárdenas V, Sabater-Hernández D, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. Is the inhaler technique associated with asthma control? J Asthma. 2012 Mar;49(2):170-1. Factor de impacto: 1,848. Posición de la revista: 35/50
  - Sabater-Hernández D, Faus MJ, Fikri-Benbrahim N, García-Cárdenas V. [Overall results of the Dader Pharmacotherapeutic Follow-Up Program data base: 2008]. Aten Primaria. 2010 May;42(5):297-8. Factor de impacto: 0,619 Posición de la revista: 100/153
16. Dr. **Shalom Isaac Benrimoj** (Universidad tecnológica de Sídney). Se enumeran cinco méritos:
- Salgado T, Marques A, Geraldés L, Benrimoj SI, Horne R, Fernandez-Llimos F. Cross-cultural adaptation of the Beliefs about Medicines Questionnaire into Portuguese. Sao Paulo Medical Journal 2013; 131(2):88-94. Factor de impacto: 0,703 Posición de la revista: 111/156
  - Salgado TM, Arguello B, Martinez-Martinez F, Benrimoj SI, Fernandez-Llimos F. Clinical relevance of information in the Summaries of Product Characteristics for dose adjustment in renal impairment. Eur J Clin Pharmacol. 2013;69(11):1973-9. Factor de impacto: 2,697 Posición de la revista: 97/256
  - Moullin J, Sabater-Hernandez D, Fernandez-Llimos F, Benrimoj SI. Defining professional pharmacy services in community pharmacy. Res Social Adm Pharm. 2013;9(6):989-95. Factor de impacto: 1,202. Posición de la revista: 86/143
  - Salgado TM, Ramos SB, Sobreira C, Canas R, Cunha I, Benrimoj SI, Fernandez-Llimos F. Newest Vital Sign as a proxy for medication adherence in older adults. J Am Pharm Assoc (2003). 2013;53(6):611-7. Factor de impacto: 0,929. Posición de la revista: 214/256.
  - Saez-Benito L, Fernandez-Llimos F, Feletto E, Gastelurrutia MA, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. Evidence of the clinical effectiveness of cognitive pharmaceutical services for aged patients. Age Ageing. 2013;42(4):442-9. Factor de impacto: 3,107. Posición de la revista: 13/49.
17. Dr. **Fernando Fernández Llimos** (Universidad de Lisboa). Se enumeran cinco méritos:
- Neves, Andrea; Pereira da Silva, Luis; Fernandez-Llimos, Fernando. [Neonatal parenteral nutrition prescription practices in Portugal]. AN PEDIATR, v. 80, n. 2, p. 98-105, 2014. Factor de impacto: 0,722 Posición de la revista: 102/118
  - Moseca, Carolina; Castel-Branco, Margarida; Rama, Ana Cristina; Caramona, M.; Margarida; Fernandez-Llimos, Fernando; Figueiredo, Isabel V. Assessing the impact of multi-compartment compliance aids on clinical outcomes in the elderly: a pilot study. INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PHARMACY, v. 36, n. 1, p. 98-104, 2014 Factor de impacto: 1,250 Posición de la revista: 190/256
  - Brazinha, Isabel; Fernandez-Llimos, Fernando. Barriers to the implementation of advanced clinical pharmacy services at Portuguese hospitals. INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PHARMACY, v. 36, n. 5, p. 1031-1038, 2014. Factor de impacto: 1,250 Posición de la revista: 190/256
  - Arguelho, Bianca; Fernandez-Llimos, Fernando. Worldwide analysis of factors associated with medicines compendia publishing. INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL PHARMACY, n. 35, p. 386-392, 2013. Factor de impacto: 1,250 Posición de la revista: 190/256
  - Salgado, Teresa M.; Marques, Alexandra; Geraldés, Leonor; Benrimoj, Shalom I.; Horne, Robert; Fernandez-Llimos, Fernando. Cross-cultural adaptation of the Beliefs about Medicines Questionnaire into Portuguese. SAO PAULO MEDICAL JOURNAL, v. 131, n. 2, p. 88-94, 2013. Factor de impacto: 0,703 Posición de la revista: 111/156

**Proyectos de investigación activos asociados a la línea:**

- Título del proyecto:** Caracterización fisicoquímica y ecotoxicológica de disolventes procedentes de la biomasa
  - Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad
  - Referencia:** CTQ2013-44867-P
  - Duración:** de 1 de enero de 2014 a 31 de diciembre de 2016
  - Tipo de convocatoria:** proyectos de I+D, del Programa Estatal de Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 (resolución de 5 de noviembre de 2013 (BOE de 6 de noviembre), de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación).

- e. **Cuantía:** 63.000 €
- f. **Instituciones participantes:** Universidad San Jorge, Universidad de Zaragoza
- g. **Nº Investigadores implicados:** 8
- h. **Investigador principal:** Dra. Beatriz Giner Parache

#### 6.1.4. Profesores que avalan la propuesta del programa de doctorado

Envejecimiento saludable:

1. Rosaria Alvaro (Università degli Studi di Roma Tor Vergata): 5 tesis dirigidas.
  - a. Dr. Alessandro Sili, ¿Organizational health in nurses¿, 2010.
  - b. Dr. Gennaro Scialò, ¿Environmental settings and nurses education¿, 2011.
  - c. Dra. Giualia Venturini, ¿Quality of training in nursing education¿, 2011.
  - d. Dr. Alessandro Stievano, ¿Professional dignity in nurses¿, 2012.
  - e. Dr. Fabio D'Agostino, ¿Nursing Minimum Data set¿, 2014.
2. Ercole Vellone (Università degli Studi di Roma Tor Vergata): 2 tesis dirigidas.
  - a. Dr. Antonello Cocchieri, ¿Self-care in patients with heart failure¿, 2014.
  - b. Dra. Serenella Savini, ¿Quality of life in stroke survivors: from the validation of a psychometric instrument to the design of a research study¿, 2014
3. Pilar Giraldo Castellano (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS): 4 tesis dirigidas
  - a. Título: ESTUDIO FUNCIONAL DE VARIANTES EN EL GEN GLA: IMPLICACIÓN EN LA HETEROGENEIDAD CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD Y EN SU TRATAMIENTO. Nombre: Gervas Arruga, Javier. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 11/01/2013. Dirección: PILAR GIRALDO CASTELLANO, MIGUEL POCÓVI MIERAS
  - b. Título: ESTUDIO DE FACTORES GENÉTICOS DE SUSCEPTIBILIDAD PARA EL DESARROLLO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON. Nombre: GARCÍA RODRÍGUEZ, BEATRIZ. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 24/11/2010. Dirección: MIGUEL POCÓVI MIERAS, PILAR GIRALDO CASTELLANO
  - c. Título: IDENTIFICACIÓN DE BIOMARCADORES DE LA ENFERMEDAD DE GAUCHER MEDIANTE TÉCNICAS PROTEÓMICAS. Nombre: QUINTANA TELLO, LUCIA CRISTINA. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 23/06/2010. Directores: MIGUEL POCÓVI MIERAS, PILAR GIRALDO CASTELLANO.
  - d. Título: ESTUDIOS DE EXPRESIÓN GÉNICA EN SANGRE PERIFÉRICA DE PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA CON UN MICROARRAY DE OLIGONUCLEÓTIDOS. Nombre: LEON NAVAS, VIRGINIA. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 12/03/2010. Dirección: PILAR GIRALDO CASTELLANO, MIGUEL POCÓVI MIERAS

Valoración funcional y mejora del rendimiento y la salud:

1. Miguel Ángel de Gregorio Angulo (IACS) 22 tesis dirigidas (**4 en los últimos 5 años**).
  - a. Título: ¿Valoración del tratamiento de las MAV intracraneales mediante embolización y otros tratamientos.¿ Nombre: Elena Angulo Hervias. Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "Cum Laude". 29/05/2014
  - b. Título: ¿Pharmacokinetic study of paclitaxel concentration and distribution in the iliac arterial wall after drug eluting balloon angioplasty. Atherosclerotic animal model study.¿ Nombre: Mª del Rocío Fernández Parra. Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "Cum Laude" 08/11/2013
  - c. Título: ¿Estudio de las interacciones entre varios tipos de stent y tejido traqueal en modelo animal.¿ Nombre: Carolina Serrano Casorrán. Universidad de Zaragoza Sobresaliente "Cum Laude" 25/02/2012
  - d. Título: ¿Tratamiento endovascular de la estenosis carotídea mediante stent sin neuroprotector. Evaluación de la curva de aprendizaje: un solo centro-un operador¿. Nombre: Marisol Nadithza Rengel Monzon. Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "Cum Laude" 18/10/2010
2. José María Martín Trigo (IACS) 3 tesis dirigidas.
  - a. Título: APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO (AOS) Y RIESGO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO (ACVA) ESTUDIO DE LARGA DURACIÓN. Nombre: Campo Campo, Felipe De Jesús. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 16/09/2014. Dirección: José Mª Marín Trigo
  - b. Título: PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS PATOGENÉTICAS DIFERENCIALES DE EPOC Y ENFISEMA EN PACIENTES CON INFECCIÓN VIH. Nombre: Sampérez Abad, Gloria. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 27/03/2014. Dirección: Jose Maria Marín Trigo, Melcior Riera Jaume
  - c. Título: MORTALIDAD EN EPOC: FACTORES PREDICTIVOS EN UN ESTUDIO DE COHORTE OBSERVACIONAL DE PACIENTES SIN COMORBILIDAD BASAL. Nombre: CIUDAD SÁEZ-BENITO, MARÍA. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 16/09/2011. Dirección: José Mª Marín Trigo
3. Alexandra Prados (IACS): 2 tesis dirigidas.
  1. Título: MULTIMORBILIDAD. EVIDENCIAS SOBRE LA ASOCIACIÓN ENTRE ENFERMEDADES. Nombre: Poblador Plou, Beatriz. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 26/06/2014. Dirección: Amaia Calderón Larrañaga, ALEXANDRA PRADOS TORRES
  2. Título: NUEVOS ENFOQUES EN EL ANÁLISIS DEL CONSUMO FARMACÉUTICO EN ATENCIÓN PRIMARIA. Nombre: Calderón Larrañaga, Amaia. Universidad: ZARAGOZA. Fecha de lectura: 08/03/2011. Dirección: Mª JOSE RABANAQUE HERNANDEZ, ALEXANDRA PRADOS TORRES

Interacción fármaco-paciente

1. Beatriz Giner Parache: 1 tesis dirigida.
  - a. Título: CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y ECOTOXICOLÓGICA DE DISOLVENTES PROCEDENTES DE LA BIOMASA. Autor: LOMBA ERASO, LAURA. Universidad: SAN JORGE. Fecha de Lectura: 11/04/2014. Dirección: GINER PARACHE, BEATRIZ; PINO OTÍN, MARÍA ROSA (Codirector); LAFUENTE DIOS, CARLOS E. (Codirector)
2. Ralph Köhler (IACS): 4 tesis dirigidas.
  - a. (PhD) Dr. rer. nat. Anuradha Kaistha, magna cum laude, Philipps-Universität Marburg 2010
  - b. (PhD) Dr. rer. nat. Brajesh Pratap Kaistha, magna cum laude, Philipps-Universität Marburg 2010
  - c. PhD MSc Gorm Nielsen, University of Southern Denmark, 2014
  - d. PhD MD Lars Koch-Hansen, University of Southern Denmark, 2014
3. Charlie Benrimoj (U Sidney): 4 tesis dirigidas.
  - a. Pharmaceutical services for patients undergoing haemodialysis. (University of Lisbon, Portugal, Teresa Salgado, 2013)
  - b. Clinical Impact of medication review with follow up on elderly patients with poly-pharmacy (University of Granada, Loreto Saenz Benito 2012)
  - c. Effect of a pharmacist intervention on asthma control. The AFasma Study (University of Granada, Maria Victoria Garcia Cardenas 2012)
  - d. Building capacity in community pharmacies to implement services (University of Sydney, E. Feletto 2010)

#### 6.1.5.25 Contribuciones científicas en los 5 últimos años del Personal Investigador del Programa de Doctorado.

1. Lyons, K.S., Vellone, E., Lee, C.S., Cocchieri, A., Bidwell, J.T., D'Agostino, F., Hiatt, S.O., Alvaro, R., Juárez-Vela, R., Riegel, B. ¿A Dyadic Approach to Managing Heart Failure With Confidence ¿ (in press) Journal of Cardiovascular Nursing, ISSN: 0889-4655. DOI: 10.1097/JCN.0000000000000234. **2015. Factor de impacto: 1,809. Posición de la revista en el área: Q1 (12/107) Nursing**
2. David Delgado Sevilla; Raúl Juárez Vela; Begoña Pellicer García; Luis Carlos Redondo Castán; Enrique Ramón Arbués; Blanca Martínez Abadía; Inmaculada López Martín; Irene De Blas Gómez. ¿Actuación de enfermería ante el cuidado físico del paciente terminal¿. Revista ROL. 37 - 11, pp. 26 - 29. **2014. ISSN 0210-5020 Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,105**

3. Pellicer García B, Juárez Vela R, Delgado Sevilla D, Redondo Castán LC, Martínez Abadía B, Ramón Arbués E. ¿Caídas en ancianos válidos institucionalizados. Prevalencia y perfil?. Revista Rol de Enfermería. 2013. 36(12):800-808. ISSN 0210-5020 **Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: MEDICINE Índice de impacto: 0,105**
  4. Irún P., Alfonso P., Aznarez S., Giraldo P., Pocovi M. ¿Chitotriosidase variants in patients with Gaucher disease. Implications for diagnosis and therapeutic monitoring?. Clin Biochem. ISSN: 0009-9120. 46(18):1804-7. 2013. **Factor de impacto: 2,229 Posición de la revista: Q2 (10/31) MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**
  5. Giraldo P, Alfonso P, Irún P, Gort L, Chabas A, Vilageliu L, Grinberg D, Sa Miranda CM and Pocovi M. ¿Mapping the genetic and clinical characteristics of Gaucher disease in the Iberian Peninsula?. Orphanet Journal of Rare Diseases. ISSN: 1750-1172. 7(1):17. 2012. **Factor de impacto: 4,315 Posición de la revista en el área: Q1 (26/121). MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  6. Cocchieri A. - Riegel B. - D'Agostino F. - Rocco G. - Fida R. - Alvaro R. - Vellone E. ¿Describing self-care in Italian adults with heart failure and identifying determinants of poor self-care?. European Journal of Cardiovascular Nursing. ISSN: 1474-5151. 2013 doi: 10.1177/1474515113518443. **Factor de impacto: 1,828. Posición de la revista en el área: Q1 (10/107) Nursing**
  7. Savini S. - Buck H.G. - Dickson V.V. - Simeone S. - Pucciarelli G. - Fida R. - Matarese M. -Alvaro R. - Vellone E. ¿Quality of life in stroke survivor-caregiver dyads: a new conceptual framework and longitudinal study protocol?. Journal of Advanced Nursing. ISSN: 0309-2402. 2015. doi: 10.1111/jan.12524. **Factor de impacto: 1,685. Posición de la revista en el área: Q1 (19/107) Nursing**
  8. Lee, CS; Vellone, E; Lyons, KS; Cocchieri, A; Bidwell, JT; D'Agostino, F; Hiatt, SO; Alvaro, R; Buck, HG; Riegel, B. ¿Patterns and predictors of patient and caregiver engagement in heart failure care: A multi-level dyadic study?. INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES, Volumen: 52 Número: 2 Páginas: 588-597. ISSN: 0020-7489. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.11.005. 2015. **Factor de impacto: 2,248 Posición de la revista en el área: Q1 (3/107) Nursing**
  9. Gonzalo-Skok, O, Tous-Fajardo, J, Arjol-Serrano, JL, Mendez-Villanueva, A. Determinants, reliability and usefulness of a bench press repeated power ability test in young basketball players. Journal of Strength and Conditioning Research. 28(1): 126-133. 2014. **Factor de impacto: 1,858. Posición que ocupa la revista en el área: Q2 (29/81) SPORT SCIENCES**
  10. Cristina Cimarras-Otal, Amaia Calderón-Larrañaga, Beatriz Poblador-Plou, Francisca González-Rubio, Luis A Gimeno-Feliu, Jose L Arjol-Serrano and Alexandra Prados-Torres. Association between physical activity, multimorbidity, self-rated health and functional limitation in the Spanish population. Journal: BMC Public Health. 2014. **Factor de impacto: 2,321 Posición de la revista en el área: Q2 (51/162) PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH**
  11. P Sanchez-Salcedo; M Divo; C Casanova; V Pinto-Plata; JP de-Torres; C Cote; C Cabrera; J Zagaceta; R Rodríguez-Roisin; JJ Zulueta; JM Marin; B Celli. ¿Disease progression in young patients with COPD: rethinking the Fletcher and Peto model?. Eur Respir J. ISSN: 0903-1936. 44 - 2, pp. 324 - 331. 2014. **Factor de impacto: 7,125 Posición de la revista: Q1 (4/54) RESPIRATORY SYSTEM**
  12. Marques Alda, Jácome Cristina, Cruz Joana, Gabriel Raquel, Brooks Dina, Figueiredo Daniela. ¿Family-based pulmonary rehabilitation in COPD: a randomized controlled trial?. CHEST. ISSN: 0012-3692. Vol. 147 Num. 3. pp 662-72 doi:10.1378/chest.14-1488 2014. **Factor de impacto: 7,132 Posición de la revista: Q1 (3/54) RESPIRATORY SYSTEM**
  13. B Poblador Plou; M van den Akker; R Vos; A Calderón Larrañaga; J Metsemakers; A Prados Torres. Similar multimorbidity patterns in primary care patients from two European regions: results of a factor analysis. PLoS One. ISSN: 1932-6203. Jun 23;9 - (6), 2014. **Factor de impacto: 3,534. Posición de la revista en el área: Q1 (8/55) MULTIDISCIPLINARY SCIENCES**
  14. Herrero P, Gómez-Trullén EM, Asensio A, García E, Casas R, Monserrat E, Pandyan A. ¿Study of the therapeutic effects of a hippotherapy simulator in children with cerebral palsy: a stratified single blind randomised controlled trial?. Clinical rehabilitation. ISSN 0269-2155. 2012 **Factor de impacto: 2,123. Posición de la revista en el área: Q1 (11/64) Rehabilitation.**
  15. Berzosa C; Cebrián I; Fuentes-Broto L; Gómez-Trullén E; Piedrafita E; Martínez-Ballarín E; López-Pingarrón L; Reiter RJ; García JJ. Acute exercise increases plasma total antioxidant status and antioxidant enzyme activities in untrained men. Journal of Biomedicine and Biotechnology. 2011. ISSN 1110-7251 **Factor de impacto: 2,436. Posición de la revista en el área: Q2 (52/112) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL**
  16. Berzosa C; Gómez-Trullén EM; Piedrafita E; Cebrián I; Martínez-Ballarín E; Miana-Mena FJ; Fuentes-Broto L; García JJ. Erythrocyte membrane fluidity and indices of plasmatic oxidative damage after acute physical exercise in humans. European Journal of Applied Physiology. 111 - 6, pp. 1127 - 1133. ISSN 1439-6319 2011 **Índice de impacto: 2,147 Posición de la revista en el área: Q1 (18/85) SPORT SCIENCES**
- 
1. Jódar-Sánchez, F.ab, Malet-Larrea, A.c, Martín, J.J.d , García-Mochón, L.e, López Del Amo, M.P.d, Martínez-Martínez, F.f, Gastelurrutia-Garralda, M.A.f, García-Cárdenas, V.g, Sabater-Hernández, D.f.g, Sáez-Benito, L.h, Benrimoj, S.I.g. ¿Cost-Utility Analysis of a Medication Review with Follow-Up Service for Older Adults with Polypharmacy in Community Pharmacies in Spain: The conSIGUE Program ¿ Pharmacoeconomics. ISSN: 1170-7690. 15 March 2015, 12p (in press). DOI: 10.1007/s40273-015-0270-2. **Factor de impacto: 3,338, Cuartil: Q1 (12/85) HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES**
  2. Souza TT, Saez-Benito L, Correr CJ, Fernandez-Llimos F. ¿Critical assessment of the systematic review on hospitalization resulting from medicine related problems?. Br J Clin Pharmacol. ISSN: 0306-5251. 2014 Jul 9. doi: 10.1111/bcp.12461. [Epub ahead of print] **Factor de impacto: 3,688, Cuartil: Q1 (50/256) Pharmacology & Pharmacy**
  3. Sáez-Benito L, Fernandez-Llimos F, Feletto E, Gastelurrutia MA, Martinez-Martinez F, Benrimoj SI. ¿Evidence of the clinical effectiveness of cognitive pharmaceutical services for aged patients?. Age Ageing. ISSN: 0002-0729. 2013 Jul; 42(4):442-9. doi: 10.1093/ageing/afq045. Epub 2013 May 14. **Factor de impacto: 3,816, Cuartil: Q2 (13/49) Geriatrics & Gerontology**
  4. Pintor-Mármol A, Baena MI, Fajardo PC, Sabater-Hernández D, Sáez-Benito L, García-Cárdenas MV, Fikri-Benbrahim N, Azpilicueta I, Faus MJ. ¿Terms used in patient safety related to medication: a literature review?. Pharmacoepidemiol Drug Saf. ISSN: 1053-8569. 2012; 21(8): 799-809. **Factor de impacto: 2,897 Cuartil: Q2 (66/256) Pharmacology & Pharmacy**
  5. González Álvarez A, Gómez Barrera M, Borrás Blasco J, Giner Serret EJ. ¿Analysis of the budget impact of adalimumab and etanercept in rheumatoid arthritis and spondyloarthropathies?. Farm Hosp. ISSN: 1130-6343. 2013 Mayo-Junio;37(3):192-197. **SJR (SCImago Journal Rank) (2013) : 0,220**
  6. Estefanía Zuriaga, Laura Lomba, Félix M. Royo, Carlos Lafuente, Beatriz Giner. ¿Aggregation behaviour betablockers drugs in aqueous media?. New Journal of Chemistry. ISSN: 1144-0546 2014. 38:4141-4148. **Índice de impacto: 3,159, Cuartil: Q2 (40/148) Chemistry, multidisciplinary**
  7. Gómez-Rincón, Carlota; Langa, Elisa; Murillo, Paula; Marta Sofía Valero, César Berzosa, Víctor López. ¿Activity of Tea Tree (Melaleuca alternifolia) Essential Oil against L3 Larvae of Anisakis simplex?. BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN: 2314-6133. Número de artículo: 549510. MAY 2014. **Factor de impacto: 2,880 Posición de la revista en el área: Q2 (46/121) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL2**
  8. Valero, Marta Sofía; Berzosa, Cesar; Langa, Elisa; Gómez-Rincón, Carlota, López, Víctor. ¿Jasania glutinosa D.C ("Rock tea"): botanical, phytochemical and pharmacological aspects?. BOLETIN LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMATICAS. ISSN: 0717-7917. Volumen: 12 Número: 6 Páginas: 543-557 NOV 2013. **Índice de Impacto: 0,505, Cuartil: Q4 (230/256) Pharmacology & Pharmacy**
  9. Selicorni A, Cereda A, Ramos FJ, Wierzbica J, Gillesen-Kaesbach G, Ribate MP, Ratajska M, Limon J, Pie J, Gervasini C, Masciadri M. ¿The mild CdLS phenotype: clinical and molecular results of an international survey?. JOURNAL OF INTELLECTUAL DISABILITY RESEARCH Volumen: 54 Páginas: 882-882 Subdivisión: 10. 2010. **Índice de impacto: 1,596 Base: Journal Citation report Posición que ocupa: 15/64 Q1 Área: Rehabilitation**

#### 6.1.6. Tesis doctorales dirigidas en las líneas

**1.- Título:** Estudio funcional de variantes en el gen GLA: Implicación en la heterogeneidad clínica de la enfermedad de Fabry y en su tratamiento

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Directores de la tesis: Pilar Giraldo Mateo

Doctorando-a/alumno-a: Javier Gervas Arruga

Fecha de lectura: 11/01/2013

Publicación: Medrano-Engay B; Irún P; Gervas J; Andreu V; Andrade M; Alfonso P; Pocovi M; Giraldo P. ¿Iron homeostasis and inflammatory biomarkers analysis in patients with type 1 Gaucher disease?. Blood Cells Mol Dis. ISSN: 1079-9796. Volumen: 53 (4) pp 171-175. DOI: 10.1016/j.bcmd.2014.07.007 2014 **Factor de impacto: 2,331. Posición de la revista en el área: Q3 (39/68) Hematology**

Publicación: J Puzo; P Alfonso; P Irun P; J Gervás; M Pocovi; P Giraldo. "Changes in the atherogenic profile in type 1 Gaucher disease patients after substrate reduction therapy". Atherosclerosis. ISSN: 0021-9150 **2010**. DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2009.10.015 **Factor de impacto: 4,086 Q2 (12/68) PERIPHERAL VASCULAR DISEASE.**

**2.- Título:** Mutaciones en el gen de la Glucocerebrosidasa responsables de la Enfermedad de Gaucher tipo 1 en pacientes afectados de Enfermedad de Parkinson

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Directora de la tesis: Pilar Giraldo Mateos

Doctorando-a/alumno-a: Beatriz García Rodríguez

Fecha de lectura: 13/12/2010

Publicación: B García Rodríguez; P Alfonso; M Mallen; M Pocovi; P Giraldo. (2011) ¿Gaucher disease: a pyrosequencing frequency analysis of the N370S and L444P mutations in the Spanish population.¿ Clin Genet. Clin Genet. 81 - 5, pp. 495 -497. DOI: 10.1111/j.1399-0004.2011.01757.x. **2011**. **Factor de impacto: 3.128. Posición que ocupa la revista: Q2 (58/158) GENETICS & HEREDITY**

**3.- Título:** Self-care in patients with heart failure.

Universidad que titula: Universidad Tor Vergata

Directora de la tesis: Ercole Vellone

Doctorando-a/alumno-a: Antonello Cocchieri

Fecha de lectura: 2014

Publicación: Vellone E, Riegel B, Cocchieri A, Barbaranelli C, D'Agostino F, Glaser D, Rocco G, Alvaro R. ¿Validity and Reliability of the Caregiver Contribution to Self-Care of Heart Failure Index.¿ Journal of Cardiovascular Nursing. ISSN: 0889-4655. 28(3): 245¿255. DOI: 10.1097/JCN.0b013e318256385e. **2013**. **Factor de impacto: 1.809. Posición de la revista: Q1 (12/107) NURSING**

**4.- Título:** Multimorbilidad. Evidencias sobre la asociación entre enfermedades

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Director de la tesis: Alexandra Prados Torres

Doctorando-a/alumno-a: Beatriz Poblador Plou

Fecha de lectura: 26/06/2014

Publicación: B Poblador Plou; A Calderón Larrañaga; J Marta Moreno; J Hanco Saavedra; A Sicras Mainar; M Soljak; A Prados Torres. ¿Comorbidity of dementia: a cross-sectional study of primary care older patients.¿ BMC Psychiatry. ISSN: 1471-244X. Mar 20. DOI: 10.1186/1471-244X-14-84 **2014**. **Factor de impacto: 2.237. Posición de la revista en el área: Q2 (65/136) PSYCHIATRY**

**5.- Título:** Mortalidad en EPOC: factores predictivos en un estudio de cohorte observacional de pacientes sin comorbilidad basal.

Director de la tesis: José María Marín Trigo

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: María Ciudad Sáez-Benito

Fecha de lectura: 2010

Publicación: JM Marin; M Ciudad; V Moya; S Carrizo; S Bello; B Piras; BR Celli; M Miravittles. ¿Airflow reversibility and long-term outcomes in patients with COPD without comorbidities.¿ Resp Med. ISSN: 0954-6111. 108 - 8, pp. 1180 - 1188. DOI: 10.1016/j.rmed.2014.05.006 **2014**. **Factor de impacto: 2.927. Posición de la revista en el área: Q2 (21/54) RESPIRATORY SYSTEM**

**6.- Título:**

Universidad que titula: Philipps-Universität Marburg

Directora de la tesis: Ralf Köhler

Doctorando-a/alumno-a: Michael Kacik

Fecha de lectura: 2013

Publicación: Brähler S, Kaistha A, Schmidt VJ, Wöfle SE, Busch C, Kaistha BP, Kacik M, Hasenau AL, Grgic I, Si H, Bond CT, Adelman JP, Wulff H, de Wit C, Hoyer J, Köhler R. ¿Genetic deficit of SK3 and IK1 channels disrupts the endothelium-derived hyperpolarizing factor vasodilator pathway and causes hypertension.¿ Circulation. ISSN: 0009-7322. 119(17):2323-32. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.846634 **2009. Factor de impacto: 14.816. Posición de la revista: Q1 (1/95) CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS**

**7.- Título:** Caracterización Físicoquímica y Ecotoxicológica de disolventes procedentes de la Biomasa.

Universidad que titula: Universidad San Jorge.

Directores de la tesis: Beatriz Giner, M<sup>a</sup> Rosa Pino y Carlos Lafuente.

Doctorando-a/alumno-a: Laura Lomba Eraso.

Fecha de lectura: 11/4/2014

Publicación: Laura Lomba, Beatriz Giner, Estefanía Zuriaga, Ignacio Gascón, Carlos Lafuente. ¿Thermophysical properties of lactates.¿ Thermochemica Acta. ISSN: 0040-6031 Vol. 575, pp 305-12. DOI: 10.1016/j.tca.2013.11.010. **2014. Factor de impacto: 2.105. Posición de la revista: Q2 (35/76) CHEMISTRY, ANALYTICAL**

**8.- Título:** Clinical Impact of medication review with follow up on elderly patients with poly-pharmacy.

Universidad que titula: Universidad de Granada

Directora de la tesis: Shalom Isaac Benrimoj

Doctorando-a/alumno-a: Loreto Sáez-Benito

Fecha de lectura: 2012

Publicación: Sáez-Benito L, Fernandez-Llimos F, Feletto E, Gastelurrutia MA, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. ¿Evidence of the clinical effectiveness of cognitive pharmaceutical services for aged patients¿. Age Ageing. ISSN: 0002-0729. **2013 Jul; 42(4):442-9. doi: 10.1093/ageing/af045. Epub 2013 May 14. Factor de impacto: 3.816. Cuartil: Q2 (13/49) Geriatrics & Gerontology**

**9.- Título:** Effect of a pharmacist intervention on asthma control. The AFasma Study

Universidad que titula: Universidad de Granada

Directora de la tesis: Shalom Isaac Benrimoj

Doctorando-a/alumno-a: María Victoria García Cárdenas

Fecha de lectura: 2012

Publicación: García-Cárdenas V, Sabater-Hernández D, García-Corpas JP, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. Errors in Turbuhaler technique in a Spanish population of asthmatic patients. Respir Care. **2012 May;57(5):817-8. Factor de impacto: 1,840. Posición de la revista: Q3 (38/54) RESPIRATORY SYSTEM**

Publicación: García-Cardenas V, Sabater-Hernandez D, Kenny P, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Benrimoj SI. ¿Effect of a pharmacist intervention on asthma control in Spain. A cluster randomised trial¿. Respiratory Medicine. ISSN: 0954-6111. **2013 Factor de impacto: 2,917 Q2 (21/54) RESPIRATORY SYSTEM**

**10.- Título:** Evaluación económica de medicamentos. Estudio coste-efectividad, impacto económico y ambiental de fármacos antagonistas del factor de necrosis tumoral alfa.

Universidad que titula: Universidad San Jorge

Directora de la tesis: Manuel Gómez Barrera y Joaquín Borrás Blasco.

Doctorando-a/alumno-a: Alejandro González Álvarez

Fecha de lectura: dic 2013

Publicación: Borrás-Blasco, J, Gracia-Perez, A, Castera, DE, Abad, FJ, Rosique-Robles, JD, Álvarez González, A, Gimeno-Mallench, L. ¿ETANERCEPT 25 MG ONCE WEEKLY COULD BE A COST-EFFECTIVE OPTION FOR RHEUMATOLOGY PATIENTS IN SUSTAINED CLINICAL REMISSION¿. VALUE IN HEALTH. ISSN: 1098-3015. **2013 Factor de impacto: 2,891. Posición de la revista: Q1 (16/86) HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES**

#### 6.1.7.Participación de profesores extranjeros

No aplica

\*Debido a la imposibilidad de la carga de los CV de los docentes participantes en la aplicación, se ponen a disposición de la Comisión evaluadora a través del siguiente ftp: <ftp://aneca:4ucrEwAs@trueque.usj.es/aneca/>. En alegaciones se incluye el CV de la Dra.Pilar Giraldos.

## 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:

Los investigadores que participan en el Programa de Doctorado como miembros de las entidades colaboradoras del Programa, serán considerados *investigadores colaboradores de la Universidad San Jorge* y estarán sujetos a los derechos y obligaciones establecidas en el protocolo NI-016, *Normativa Interna del Investigador Colaborador*.

La USJ en su MODELO DE ESTIMACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PERSONAL DOCENTE estima la labor de tutorización de tesis doctorales en 100 horas anuales de docencia por tesis, siendo la labor de dirección parte de la dedicación a investigación, en la que se mantiene una relación de un tercio de la dedicación total.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1.Descripción de los medios materiales y servicios disponibles de Universidad San Jorge

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Jorge cuenta con los siguientes recursos materiales:

La superficie útil total de la Facultad de Ciencias de la Salud es de 7.828 m2 distribuidos del siguiente modo:

#### 7.1.1.Biblioteca

El Servicio de Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud ofrece 247 m2 distribuidas en dos aulas en el edificio 2. Esta biblioteca será inaugurada en el curso académico 2012-2013. Esta moderna instalación cuenta con capacidad para 250 puestos de lectura y consulta.

El Servicio de Biblioteca cuenta con una base de datos desarrollada bajo el sistema Moodle, lo que permite que todos los usuarios puedan tener acceso a ella a través de Internet por medio de la Plataforma Docente Universitaria (PDU) de la Universidad.

A través del apartado de la biblioteca, dentro de la PDU, los usuarios además de acceder al catálogo de fondos, también encontrarán enlaces de interés como:

- Páginas Web
- Bases de datos: multidisciplinarias y de materias específicas como ciencia.
- Bibliotecas virtuales
- Revistas electrónicas
- Bancos de imágenes
- Libros electrónicos

Como novedad en este año hay que señalar que se ha creado el Boletín de nuevas adquisiciones FI-072(ANEXO XXX.), disponibles a través de la PDU y la Intranet, desde el cuál los usuarios pueden comprobar mes a mes los libros que se van incorporando a la biblioteca.

Para facilitar la localización de los fondos en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud se han colocado carteles informativos indicando las diferentes materias que componen el fondo y su ubicación en las estanterías.

En virtud del convenio con el IACS, esta entidad facilita el acceso a su biblioteca virtual, con acceso a texto completo a más de 400 revistas especializadas del ámbito de la salud. Más adelante se detallan los recursos del IACS. Reúne todos los recursos de información bibliográfica del Sistema Sanitario Público de Salud de Aragón. Nace como referente en el suministro de información científica de los profesionales del sistema ofreciendo nuevos servicios, mejorando la accesibilidad y ajustando los recursos a sus necesidades. Toda la información se recoge en la siguiente dirección web:

<http://www.iacs.aragon.es/awgc/contenido.busquedapredefinidas.do?idBusqueda=biblioteca>

#### 7.1.2.Comunicaciones:

##### - Nuevas Tecnologías

La Universidad San Jorge cuenta con las más avanzadas e innovadoras soluciones tecnológicas de comunicaciones puestas a disposición de la formación de los Alumnos y del propio personal de la Universidad.

- Acceso a los servicios mediante un entorno WIFI.
- Telefonía basada en Voz sobre IP.
- Acceso a la red española de I+D RedIris.
- Nuevos sistemas de comunicaciones innovadores.

##### - Sistema WIFI

La Universidad San Jorge apuesta fuertemente por las nuevas tecnologías y por las innovadoras fórmulas de educación.

Para llevar a buen puerto este reto, la Universidad cuenta con un potente sistema de Red WIFI centralizado, que da cobertura a todas las Aulas de las diferentes Escuelas y Facultades de la Universidad. Se ha prescindido de los sistemas tradicionales de redes cableadas.

Todos los alumnos siguen las clases en las aulas mediante su Tablet PC conectado a la red WIFI de la Universidad, que les permite en sus estudios, interactuar con el personal docente y seguir de una forma más aprovechable las clases impartidas en las aulas. El sistema de acceso WIFI permite de una forma segura acceder a los recursos de la Red de la Universidad, con una serie de privilegios que dependerán del *¿role¿* del usuario (Alumno, docente, no docente). Alumnos y profesores a través del entorno WIFI comparten recursos y conocimientos.

La Universidad San Jorge mediante la implantación de su sistema WIFI para ayudar en el aprendizaje crea una referencia en la utilización de las nuevas tecnologías a disposición de la enseñanza.

#### - La Voz IP en la Universidad (VoIP)

La Universidad San Jorge ha desplegado la tecnología VoIP entre sus diferentes Campus, permitiendo unificar las comunicaciones de Voz y datos.

Las llamadas de teléfono de Voz ya no transcurren por las líneas tradicionales analógicas sino que están integradas dentro de la red de datos de la Universidad.

A las ventajas que aportan estos sistemas, se suma la integración de aplicaciones IP como es el correo con nuestros teléfonos de Voz IP.

#### - Conectividad con la Red Española de I+D (RedIris)

La Universidad San Jorge dispone de acceso a la Red Española de Investigación y Docencia para los profesionales Docentes e Investigadores, que les permite compartir sus ideas y recursos con *¿colegas del sector¿*.

#### - Soluciones innovadores de comunicaciones: WIMAX

La innovadora tecnología Wimax es un nuevo estándar para las comunicaciones inalámbricas a largas distancias y con mayores velocidades que lo que puedan ofrecer los entornos WIFI.

Esta nueva tecnología todavía en fase de desarrollo, es la sucesora de la tecnología WIFI.

Como uno de los retos de la Universidad es llevar las nuevas tecnologías a la educación, la Universidad ya cuenta con estos sistemas de comunicaciones en entornos de I+D que nos están permitiendo interconectar nuestros Campus a largas distancias mediante tecnología inalámbrica.

El futuro de la tecnología WIMAX va más allá para los planes de la Universidad ya que se apuesta por soluciones de conectividad WIMAX Mobile, para permitir la extensión de la conectividad inalámbrica de los usuarios móviles a largas distancias e integrada con las soluciones WIFI.

- Además:

- Licencias de empleo del programa estadístico SPSS

#### - Plataforma Docente Universitaria (PDU)

La Plataforma Docente Universitaria (PDU) es el nombre que recibe la plataforma virtual de trabajo de los alumnos de la Universidad San Jorge.

Esta plataforma cuenta con espacios para doctorandos y para la comisión académica del programa y con los recursos y materiales necesarios para asegurar una formación virtual de calidad.

### 7.1.3.Aulas

Las aulas están equipadas con pizarras, videoproyectores y todas las mesas poseen toma de corriente para que los alumnos puedan conectar los ordenadores.

En total la universidad cuenta con 1.391 m2 destinadas a aulas distribuidos del siguiente modo: Edificio 1: 485 m2, Edificio 2: 375 m2 y Edificio 3: 531 m2.

**Aula Magna:** El aula magna se encuentra en el Edificio 2 de la Facultad de Ciencias de la Salud. Esta sala tiene una superficie de 291 m2 con capacidad para 230 personas y dispone de retroproyector, mesa de conferencias con micrófonos y un vestíbulo con cabinas de control y traducción. El uso principal de este aula son conferencias, charlas, presentación de trabajos orales, *¿*

### 7.1.4.Laboratorios

**Laboratorios de docencia e investigación:** 536 m2 repartidos en 3 laboratorios.

#### - Laboratorio de Química

El laboratorio de química se localiza en el Edificio 1 de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Este laboratorio tiene una superficie de 143 m2 con capacidad para 30 personas y un gabinete *¿Control de calidad de medicamentos¿* con capacidad para 4 personas. El laboratorio está equipado con poyatas, fregaderos, tomas de agua, gas, vacío y luz, y 4 vitrinas de gases. Además dispone de instalación de gases de laboratorio y dos mesas de balanzas, así como mobiliario de almacenaje. Una de las vitrinas de gases tiene instalada toma para trabajar con Argón. Asimismo, dispone de una zona específica, con sistema de extracción propio donde se trabaja con un equipo de absorción atómica.

El laboratorio de química está equipado con balanzas analíticas y granatarías, campana de extracción, equipo de absorción atómica, espectrofotómetro infrarrojo, espectrofotómetro UV-VIS, rotavapor, rotatubos, vitrinas de gases, ultrasonidos, trompa de vacío, cromatógrafo de gases, equipo de absorción atómica,¿

#### - Laboratorio de Biología

El laboratorio de biología con 142 m2 se encuentra en el Edificio 1 de la Facultad de Ciencias de la Salud. Cuenta con una sala con capacidad para 25 personas y tres gabinetes ¿Genética¿, ¿Microbiología y Parasitología¿ y ¿Cultivos¿ con capacidad para 4 personas, 6 y 2 personas respectivamente. El laboratorio está equipado con poyatas, fregaderos, tomas de agua, gas, vacío y luz, 1 vitrina de gases y 1 almacén. Además dispone de instalación de gases de laboratorio y dos mesas de balanzas así como mobiliario de almacenaje.

El laboratorio de biología cuenta con un gran equipamiento, del cual cabe destacar: autoclave, balanzas analíticas, centrífuga, microcentrífuga, centrífuga para hematocrito, espectrofotómetro, estufa bacteriológica, incubador de CO2, microscopios ópticos, microscopio invertido, lector de placas, equipo de visualización de geles, termociclador, agitador de placas, sistema de electroforesis, vitrina de gases, cabina de flujo horizontal, entre otros.

El laboratorio de Biología además cuenta con espacios para servicios de transferencia tecnológica entre los que se incluyen:

- **PACMI:** consiste en un circuito intercomparativo de farmacias formulistas y servicios de farmacia de hospital. El principal objetivo es garantizar e incrementar la calidad de las fórmulas magistrales y, lo que también es muy importante, poder demostrarlo ante terceros. Los objetivos del PAMI son ofrecer un servicio de seguimiento de la calidad de los medicamentos individualizados elaborados en su laboratorio (según RD 175/2001, FN y Farmacopeas), informes personalizados y confidenciales que le ayudarán a comparar los resultados individuales de sus muestras frente a la media de las muestras analizadas. Análisis de puntos fuertes, puntos débiles y opciones de mejora, que le ayudarán a tomar decisiones basadas en datos para perfeccionar de manera continua los procesos de su laboratorio. Publicar información, basada en datos reales, sobre la calidad global de la formulación magistral en España, y defenderla ante terceros (pacientes, sociedad, administraciones, etc.). Y realizar estudios de estabilidad y trabajos científicos sobre muestras reales de fórmulas magistrales que contribuyan al desarrollo del medicamento individualizado.

- **GENLIFE:** El principal objetivo de este servicio es el diagnóstico genético de enfermedades raras. Para lo cual se cuenta con la colaboración de la Unidad de Investigación Traslacional del Instituto de Investigación Sanitaria Aragón y los equipos de secuenciación del IACS.

- **BEresearch:** El objetivo de este servicio de transferencia es ofrecer al investigador una gestión integral e individualizada de sus proyectos de investigación, desde el diseño a la ejecución y presentación de estudios. Mediante el procesamiento y análisis de los datos, con los paquetes estadísticos disponibles en el centro y el equipo de informática pueden proporcionar al investigador el soporte y orientación del estudio. Nuestro servicio permite desarrollar nuevos proyectos, mejores y más eficientes protocolos y en definitiva, proporcionar conocimiento y formación de la más alta calidad

- **BEresearch:** El objetivo de este servicio de transferencia es ofrecer al investigador una gestión integral de sus proyectos de investigación, desde el diseño a la ejecución y presentación de estudios. Mediante el procesamiento y análisis de los datos proporcionados por el investigador, nuestro servicio permitirá desarrollar nuevos proyectos, mejores y más eficientes protocolos y en definitiva, proporcionar conocimiento y formación de la más alta calidad.

#### - Centro de Biomecánica Avanzada

Este laboratorio de 251 m2 del Edificio 3 de la Facultad de Ciencias de la Salud, está destinado a diversas investigaciones y líneas de transferencia en el Grado en Fisioterapia. El Laboratorio de Análisis del Movimiento BTS se utiliza principalmente para realizar el análisis de la marcha y del movimiento. El equipo incluye un sistema de 8 cámaras digitales para adquisición del movimiento del sistema SMART-D 300, 2 plataformas de fuerza BERTEC FP 4060-10-2000 con su mounting frame, el electromiógrafo FREEEMG de 16 canales y 2 cámaras de vídeo VIXTA-CAM con su controlador de vídeo. A través del software se sincronizan en tiempo real y se coordinan todos los datos de los diferentes sistemas para generar como resultado el análisis integral del movimiento. También es posible integrar y sincronizar otros dispositivos analógicos (acelerómetros, goniómetros).

En todas sus posibles aplicaciones, clínica, deportiva o científica, es importante medir con exactitud las trayectorias seguidas por un paciente, un atleta, o un objeto. Hay muchos propósitos para la exactitud de tal medida: el diagnóstico médico y la evaluación funcional de un paciente, la supervisión del progreso de un atleta, el análisis de los procesos dinámicos industriales, las pruebas de impacto en vehículos, el diseño ergonómico, etc

A continuación se detallan las características más importantes de cada uno de estos equipos innovadores para el análisis del movimiento:

- SMART- D es un sistema DIGITAL óptico de captura de movimiento con hasta 12 cámaras de luz infrarroja sincronizadas. El sistema detecta y registra la posición tridimensional de pequeños marcadores pasivos (de 1mm hasta 20mm de diámetro) que se colocan sobre el sujeto o el objeto a analizar. El Sistema está programado para futuras ampliaciones y mejoras. Los distintos módulos de software permiten analizar las medidas cinemáticas (movimiento, velocidad, aceleración) de cada segmento del cuerpo. Smart-D Capture detecta y registra la posición de los pequeños marcadores pasivos aplicados sobre el sujeto u objeto a analizar; Smart-D Tracker calcula su posición tridimensional. Smart-D BTSViewer3D reconstruye en Tiempo Real la posición tridimensional de los marcadores pasivos. Además Smart-D Analyzer permite al análisis comparado, la elaboración y la edición de informes del movimiento adquirido en momentos diferentes y sobre sujetos/objetos diferentes. El módulo de Software incluye también protocolos orientados y relacionados con los usos clínicos (análisis de la marcha, análisis de miembros inferiores, análisis de miembros superiores, estabilmetría, posturografía).

De un modo más detallado, el software es un avanzado programa de fácil utilización y totalmente accesible para un análisis completo y objetivo del sujeto. El módulo de software Smart-D Analyzer es una solución innovadora para un análisis rápido y no invasivo con un grado sumamente alto de precisión.

- Dos Plataformas de Fuerza Bertec FP4060-10-2000 para el análisis de la cinética, sincronizadas con el Sistema SMART-D y con amplificador de carga interno. Las plataformas se conectan al HUB analógico del Sistema SMART¿D, mediante cables de 10 metros de largo, y se sincronizan con el mismo, lo que permite la adquisición y el análisis conjunto de fuerzas y movimientos. Dinámica compatible con la pisada humana en rango de fuerza y frecuencia. Ejes de medida: X, Y, Z y sus momentos.

Las plataformas son instaladas con su ¿mounting frame¿. La serie 4060 está diseñada para el análisis de la marcha, el equilibrio, deportes, el análisis ergonómico, estático. El modelo dinámico. El modelo 4060-10 es el modelo ideal para uso clínico y el análisis de la marcha en investigación, y es capaz de manejar altas fuerzas de impacto. La tecnología electrónica reciente, los diseños innovadores mecánicos, y una fabricación de calidad han creado plataformas de fuerza superiores y convenientes para uso clínico o de investigación.

- SWAY es el software estabilmétrico para el análisis cuantitativo del equilibrio. La precisión, la intuición y la velocidad en la investigación hacen de SWAY un instrumento de gran utilidad y ayuda para el trabajo diario. Gracias al empleo de la plataforma de fuerza tri-axial, SWAY permite al usuario reconstruir la Posición del Centro de Presión (COP) de un sujeto durante las pruebas de estabilmetría y cuantificar la oscilación.

- DIGIVEC es el software creado para estudiar del comportamiento dinámico de los sujetos durante la marcha, la carrera o el salto. Este software cuenta con una amplia gama de aplicaciones, hoy en día, en el deporte, en la clínica (la rehabilitación, prótesis, orthoses, etc.), y en la enseñanza. Digivec nos proporciona la representación en tiempo real de las fuerzas de reacción y las imágenes vídeo del sujeto durante el análisis, lo que permite la visualización de la fuerza en sus 3 componentes.

- FREEEMG 16 CANALES. Representa la evolución a una nueva generación de sistemas tecnológicos para el diagnóstico y análisis de la electromiografía de superficie. Construido sobre la base de tecnologías inalámbricas, BTS FREEEMG es la primera unidad de EMG en el mundo que usa hasta 16 sondas miniaturizadas con electrodos activos que pesan solamente 7,5 gramos. La unidad de adquisición es compacta y ligera (240 gramos) y puede ser llevada fácilmente por el paciente, dejada sobre una mesa o sostenida por el usuario. La ausencia completa de cables permite una rápida configuración sobre el paciente y le ofrece la mayor comodidad para poder moverse libremente sin la obstrucción de los cables y las cajas de derivación. La reducción de todo ello y el peso de las sondas de geometría variable permiten el análisis de cada tipo de movimiento (caminar, correr, saltar, etc.) sobre diferentes tipos de paciente (como niños) sin cambiar de el patrón motor del paciente examinado.

- El software Myolab Clinic, que está basado en la tecnología Myolab, integra un protocolo para la evaluación funcional de la marcha. Usando interruptores de pie (footswitches), las fases de paso son identificadas automáticamente. Myolab Clinic es, por lo tanto, en particular útil para todos los laboratorios clínicos que están implicados en el estudio de actividad muscular en el análisis de paso para la evaluación de patologías neurológicas y ortopédicas, terapias farmacológicas, uso de ortesis, etc. El corazón del software está representado por la base de datos, que, de un modo simple, guía la organización de las sesiones de prueba, la configuración de la adquisición y la preparación del paciente (la colocación de electrodos, la elección de músculos) y la elaboración de las señales electromiográficas. Los datos, los procesos de elaboración y de análisis, así como el área de trabajo se activan con un simple clic del ratón. La adquisición, la representación y la elaboración de los datos se realizan con un simple *¿drag & drop¿*. Myolab Clinic facilita la rutina de la prueba clínica, extrayendo automáticamente los parámetros

### 7.1.5.Talleres

La Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con 694 m2 dedicados a talleres. Esta superficie se distribuye de la siguiente manera:

#### - Sala de Camillas

La Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con diversas salas, 414 m2 repartidas entre los tres edificios, tiene una capacidad para 30 personas cada una, destinadas al aprendizaje de los conceptos aprendidos con la teoría y entre las cuales está repartido el siguiente material: Camillas regulables, acapella, aerochamber adulto con mascarilla, algómetro, ambú adulto, balón gigante de pilates, balón grande reeducacional, banana soporte pierna pequeño, churros goma-espuma, cinta métrica, coach espirómetro, colchonetas, cocodrilo, compendio de osteopatía, corne, cuña, fit ball, coniómetro enraf, inclinómetro, juego de pesas, lámpara de infrarrojos, peak flow meter, pulmones de demostración, pulsioxímetro, resucitador manual, thera band (n1, n2, n3, n4, n5 y n6), material de vendaje, entre otros.

Además estas salas poseen material de electroterapia destinado a la formación de los alumnos en lo relevante a las técnicas y aparatos utilizados en el día a día del fisioterapeuta, como la electroestimulación, tens, iontoforesis, etc. Esta sala cuenta con: AlmohadillaS (4x6, 6x8, 8x12), cabezales de ultrasonido, electromiografos, carros de vendaje, cincha veltro, esfingomanómetro, fonendoscopio, gel ultrasonidos, inhalador power, portaelectrodos, bombas de vacío¿

#### - Taller de Anatomía y Fisiología

La Anatomía y la Fisiología son los pilares fundamentales de todos los Grados que se imparten en la Facultad de Ciencias de la Salud, por ello hay un taller destinado a impartir prácticas y seminarios de estas materias. Esta previsto el uso de este taller con 768 horas de prácticas entre los cuatro Grados de Salud. El taller de Anatomía y Fisiología cuenta con una superficie de 145 m2 y está equipada con dos fregaderos, videoprojector, mesas, estanterías para guardar las maquetas y láminas de anatomía y el material de fisiología entre los que se encuentran materiales para explorar la sensibilidad somatosensorial, espirómetros, diapasones, medidores de glucosa, tiras reactivas de orina, lancetas, sueros para determinar el grupo sanguíneo, tintes celulares, microscopios, centrifugas,...

#### - Taller de demostraciones clínicas

La Sala de Simulación se encuentra en el Edificio 3 de la Facultad de Ciencias de la Salud. Cuenta con una superficie de 82 m2.

La simulación en Enfermería se concibe como un eje principal del sistema enseñanza aprendizaje. El laboratorio de simulación está formado por 3 estancias de consultas, dos Boxes de críticos, una estancia quirúrgica, y una estancia hospitalaria. Se dispone de 2 simuladores de Alta Fidelidad de adultos, así como los correspondientes pediátricos. Los simuladores cuentan con un maniquí de alta fidelidad con simulación médica computarizada que tiene la capacidad de reflejar los parámetros fisiológicos y las respuestas de un paciente. Esta tecnología proporciona un entorno de aprendizaje para desarrollar y mejorar las habilidades de pensamiento crítico y la toma de decisiones por parte de los futuros profesionales de la Enfermería.

También se dispone de los siguientes materiales: abre-bocas helicoidal, aspirador, balón resucitación con reservorio, botella diuresis/cuña, cama, carro camilla, compresor Simman Compresor smarch, desfibrilador, electrodos ECG (adulto, neonato y pediátrico), esfigmomanómetro, fonendoscopio, soporte de goteros, glucómetros, guedell (nº0, 1, 2, 3, 4, 5 y 00), Kit sutura, Kit drenaje torácico, Kit Demo EZ. IO (Inyección intraosea), laringoscopio, maniquí simulación brazo de punción iv masculino, maniquí simulación entrenador avanzado cateterización, maniquí simulación glúteo inyecciones (con/ sin filete), maniquí simulación torso RCP, mascarilla de Resucitador, mascarilla laríngea Fastrach (Nº3, 4 y 5), mascarilla pediátrica (AMBU) (nº1,2,3,4, y 5), mascarilla RCP nº 5 adulto, Ordenador Simulador, Instrumental quirúrgico, pulsioxímetro, respirador, simulador.¿

### 7.1.6.Otros espacios

¿ **Espacios para tutorías y despachos de profesores:** 462 m2 repartidos en 2 espacios, entre el Edificio 1 y el Edificio 2 de la Facultad de Ciencias de la Salud.

¿ **Servicios de administración:** el Centro cuenta con 77 m2 para secretaría, conserjería y otros servicios de administración.

¿ **Centro de Informática y Comunicaciones:** la Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con 48m2 para dar todo tipo de servicio de telecomunicaciones y reparar ordenadores.

¿ **Cafetería y otros servicios:** La cafetería se encuentra en el Edificio 1 de la Facultad de Ciencias de la Salud, cuenta con 325m2

Estos medios materiales son los utilizados en la actualidad para la docencia de las titulaciones de los Grados de Ciencias de la Salud, Farmacia, Enfermería, Fisioterapia y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, que comenzaron en el curso 2008/2009 y dan servicio a 1100 estudiantes.

En el apartado de las aulas el Centro viene reconviertiendo aulas desde hace varios años, en función de las necesidades del Centro.

Las instalaciones en el entorno del Centro proponente cumplen importantes requisitos de accesibilidad universal, largos pasillos libres de obstáculos, servicios habilitados para personas con discapacidad y estrategias e incluso dispositivos de diseño propio, sobre todo en el acceso a los sistemas informáticos, acreditan nuestras instalaciones como un sistema notable y continuo avance.

El Centro dispone de un Servicio de Atención a la Diversidad establecidos para diferentes situaciones de personas con discapacidad.

Para dar servicio a las diferentes propuestas relacionadas con el ámbito deportivo, la USJ dispone de un Campus Deportivo, con las siguientes instalaciones:

- Campos de fútbol de hierba artificial
- Tenis
- Pádel
- Voley Playa
- Pabellón
- Polideportiva exterior
- Frontón
- Piscinas cubiertas
- Piscinas descubiertas
- Fitness/gimnasio
- Sala de actividades
- Sala polivalente
- Sala Ciclo Indoor
- Spa

Toda la información relativa a este servicio aparece recogida en la siguiente dirección web: <http://www.usj.es/alumnos/vidauniversitaria/actividadesdeportivas/campus>

## 7.2.Descripción de los medios materiales y servicios disponibles de las Entidades Colaboradoras

### **Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS):**

El IACS ofrece una gran variedad de servicio a través del Centro de Investigación Biomédica de Aragón (CIBA). Los principales equipos y servicios de los que dispone son:

#### - Unidad de Secuenciación y Genómica Funcional:

Técnicas realizadas:

¿ Extracción automática de DNA

¿ Secuenciación automática de DNA

¿ Detección y análisis de mutaciones, RFLP por SSCP y pirosecuenciación

¿ Análisis de metilación de DNA

¿ PCR cuantitativa a tiempo real (RT-PCR)

¿ Análisis de expresión génica (GxP)

Principales equipamientos:

¿ Secuenciadores ADN 3500XL Genet Analyzer y MegaBACE500

¿ Sistemas de PCR a Tiempo Real ViiA7 y ABI PRISM 7000

¿ Extractor de ADN AutoGenFlex 3000

¿ Pirosecuenciador PSQ 96MA

#### - Unidad de Proteómica:

Técnicas realizadas:

¿ Separación de proteínas por electroforesis 1D y 2D

- ¿ Expresión diferencial de proteínas mediante DIGE y iTRAQ
- ¿ Identificación de proteínas mediante MALDI-TOF MS y MS/M
- ¿ Separación e identificación por LC-MALDI-TOF MSMS
- ¿ Cuantificación de metabolitos y proteínas (HPLC-4000QTRAP)

Principales equipamientos:

- ¿ 4800plus MALDI-TOF/TOF MSMS y Tempo LC-MALDI
- ¿ 4000QTRAP, Tempo-Nano MDLC y HPLC 1200 RRLLC
- ¿ Electroforesis bidimensional y DIGE
- ¿ Densitómetro GS-800, Typhoon Trio
- ¿ Digestor MSI Complete y Spot picker ExQuest Spot cutter

- Unidad de Cultivo Celular:

Técnicas realizadas:

- ¿ Obtención de cultivos primarios
- ¿ Diferenciación de células madre adultas y embrionarias
- ¿ Generación de células IPS
- ¿ Análisis de contaminación de cultivos por micoplasmas
- ¿ Modificación y marcaje de linajes celulares

Principales equipamientos:

- ¿ Cuatro cuartos de cultivo equipados: células adultas, embrionarias humanas, embrionarias animales, bioseguridad
- ¿ Irradiador de Rayos-X Faxitron X-Ray CP-160
- ¿ Espectrofotómetro-Fluorímetro-Luminómetro Biotek Sinergy
- ¿ Citómetro separador FACSAria y analizador FACSArray
- ¿ Separador magnético Automacs
- ¿ Analizador multiplex Labscan100
- ¿ Sistema morfocitométrico ImageStreamX Amnis

- Unidad Microscopía e Imagen/ Micros. Electrónica

Técnicas realizadas:

- ¿ Microscopía Convencional (Luz Halógena y Fluorescencia)
- ¿ Microscopía Confocal
- ¿ Seguimiento celular ¿ex vivo¿ a tiempo real
- ¿ Inmunocitoquímica y Análisis de imagen

Principales equipamientos:

- ¿ Microscopios Confocales TCS SP2 y FV10-i Oil Type
- ¿ Microscopio invertido de Fluorescencia lámp. metal-haluro
- ¿ Sistema de microscopía multidimensional AF6000 LX
- ¿ Microscopio electrónico de transmisión JEOL JEM1010

- Unidad de Anatomía Patológica

Técnicas realizadas:

- ¿ Procesado de tejidos, tinción e inmunohistoquímica
- ¿ Microdissección por láser
- ¿ Escaneado de preparaciones
- ¿ Sistema EXAKT de procesado de materiales duros
- ¿ Producción de matrices de tejido (Tissue microarray)

Principales equipamientos:

- ¿ Mesa de tallado, procesador, confección de bloques
- ¿ Equipos de tinción, inmunotinción y cubreobjetos
- ¿ Microscopio de microdissección por láser Leica ASLMD
- ¿ Sistema EXAKT de procesado de materiales duros

- Unidad Separación Celular. Citometría/Citómica

Técnicas realizadas:

- ¿ Caracterización celular por citometría de flujo
- ¿ Separación celular por citometría de flujo
- ¿ Separación celular magnética
- ¿ Análisis multiplex

Principales equipamientos:

- ¿ Estereomicroscopios Leica M205C, M80 y M165FC
- ¿ Microscopios invertidos Nikon TE 2000E y Eclipse TE 2000-S
- ¿ Micromanipuladores y microinyectores

- Unidad de Estabulario

Técnicas realizadas:

- ¿ Estabulación de animales de experimentación (ratón y rata)
- ¿ Gestión de colonias de roedores

Principales equipamientos:

- ¿ Zonas de estabulación en condiciones SPF, convencional y de bioseguridad Racks ventilados, central de esterilización Unidad de Cirugía Experimental

- Unidad de Valoración Funcional

Técnicas realizadas:

- ¿ Imagen óptica
- ¿ Telemetría (presión, temperatura, actividad, biopotencial)
- ¿ Metabolismo
- ¿ Evaluación del sistema Sensorial-Motor

Principales equipamientos:

- ¿ Equipos de imagen IVIS® Lumina, Láser Doppler y mSPECT
- ¿ Telemetría, estaciones Food & Drink y Sistema Oxilet

¿ Open Field, Treadmill, Cajas Actividad, Hot/Cold Plate

- Unidad de Transgénesis

Técnicas realizadas:

- ¿ Generación de ratones transgénicos por microinyección
- ¿ Generación de ratón KO y KI y estudios de quimerismo
- ¿ Estudios de desarrollo embrionario preimplantacional
- ¿ Rederivación y criopreservación de líneas de ratón
- ¿ Estudios y asistencia en la reproducción del ratón

- Unidad de Cirugía Experimental

Técnicas realizadas:

- ¿ Técnicas de cirugía y microcirugía en condiciones superponibles a la clínica humana
- ¿ Estabulación transitoria de animales de experimentación (cerdo, oveja, conejo y rata)
- ¿ Cuidados postoperatorios
- ¿ Evaluación y puesta a punto de biomateriales y prototipos
- ¿ Formación y perfeccionamiento en el manejo de nuevos aparatos y técnicas

Principales equipamientos:

- ¿ 3 quirófanos equipados (uno doble) y sala de microcirugía
- ¿ Torres de laparoscopia y ecógrafo
- ¿ Central de esterilización

### 7.3.Previsión para la obtención de recursos externos que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación.

La financiación requerida para el correcto funcionamiento del programa incluye, desde el punto de vista de los doctorandos, becas, ayudas de movilidad y financiación para la asistencia a congresos y reuniones internacionales.

Las fuentes de financiación son esencialmente de tres tipos y la Comisión Académica del Programa de Doctorado se compromete a utilizar todas las vías existentes para financiar el programa:

**1. Convocatorias dirigidas a los propios doctorandos.** En este tipo de convocatorias los responsables de la obtención de recursos son fundamentalmente los doctorandos. De este tipo encontramos numerosas convocatorias:

- Convocatorias nacionales de movilidad.
- Convocatoria de movilidad de la USJ.
- Convocatorias nacionales de becas de doctorado.
- Convocatorias autonómicas de becas de doctorado.
- Convocatoria de becas de iniciación a la investigación de USJ.

Gracias a la concesión de estas ayudas, se prevén entre 3 y 6 acciones de movilidad al año entre los doctorandos. Los destinos podrán ser Universidades colaboradoras o centros de reconocido prestigio e el área temática específica de cada tesis doctoral.

**2. Convocatorias dirigidas a los grupos de investigación.** En este tipo de convocatorias los responsables de la obtención de recursos son los grupos de investigación que dan soporte al programa. De este tipo encontramos numerosas convocatorias:

- Convocatorias de proyectos del Programa Marco europeo.
- Convocatorias de proyectos del Plan Nacional.
- Convocatorias autonómicas de proyectos de investigación.
- Proyectos con empresas.

- Cátedras

Estos proyectos pueden financiar la movilidad, la asistencia a congresos y becas de doctorado.

Se estima que entre la convocatoria anual interna de la universidad para movilidad del Personal Docente e Investigador (de los que hay previsión de que sean a la vez doctorandos del programa, por la experiencia con los otros programas de doctorado de la universidad) y una bolsa de movilidad para doctorandos específica, habría una financiación o cofinanciación suficiente como para entre tres y cinco movilizaciones de un mes de duración al año, por lo que más de un tercio de los doctorandos podrían realizar al menos una movilidad a lo largo de su periodo investigador.

Hay que resaltar que la convocatoria anual es competitiva para todo el Personal Docente e Investigador de la universidad mientras que la bolsa de movilidad sería exclusiva del programa de doctorado.

## 8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

### 8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

#### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

##### Presentación

El Sistema de Garantía de Calidad del programa de Doctorado forma parte del Sistema de Gestión Integrado de Calidad y Medio Ambiente de la Universidad San Jorge, cuyo diseño ha sido evaluado favorablemente por ANECA dentro del marco del Programa AUDIT y certificado por AENOR según las normas internacionales ISO-9001 e ISO-14001.

Los aspectos específicos de revisión y mejora del programa están recogidos por el Procedimiento de Evaluación y Mejora de la Investigación (PEM9) y, en el caso de programas de movilidad desarrollados por el Personal Docente e Investigador (PDI) y estudiantes matriculados en el programa, por el Procedimiento de Evaluación y Mejora del Programa de Movilidad (PEM4), ambos publicados en la página web de la Universidad: <http://www.usj.es/calidad/utc/procedimientos-destacados>, junto con los otros procedimientos citados a lo largo de este documento.

##### Responsabilidades

A nivel de Facultad, la Comisión Académica supervisa el desarrollo de todos los programas de Doctorado del centro. Estará compuesto por los siguientes miembros:

- Decano
- Vicedecano de Investigación
- Directores de Programas de Doctorado
- Investigadores principales grupos de investigación

La Comisión Académica informará al Adjunto al Rector en Investigación Transferencia y al Consejo Rector de la Universidad sobre el desarrollo del programa en las reuniones establecidas a tal efecto a lo largo del curso académico.

A nivel de programa, el máximo responsable del Sistema de Garantía de Calidad del programa es el Director de Programa, quien preside la Comisión de Calidad del Programa, formada además por los siguientes miembros:

- Vicedecano de Investigación del Centro
- 1 representante Personal Docente e Investigador (PDI) de cada grupo de investigación vinculado al programa
- 1 representante Personal Docente e Investigador (PDI) de cada entidad externa colaboradora, en su caso
- 1 representante Personal Técnico y de Gestión (PTG)
- 1 representante Doctorandos
- 1 representante Doctor egresado del programa
- 1 representante Unidad Técnica de Calidad

La Comisión de Calidad del Programa informará a la Comisión Académica del centro.

El desarrollo del Sistema de Garantía de Calidad del programa será supervisado por la Unidad Técnica de Calidad del Universidad para asegurar la adecuada implantación del mismo. Asimismo la Unidad Técnica de Calidad proporcionará a todos los implicadas apoyo técnico en lo que se refiere al diseño e implantación de herramientas y mecanismos de revisión y mejora y a cualquier otro aspecto relacionado con el buen funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad.

##### Evaluación del programa de Doctorado por el Doctorando

Incluido en el Procedimiento de Evaluación y Mejora de la Investigación (PEM9), este proceso tiene el objetivo de proporcionar información sobre la satisfacción del doctorando con el programa de Doctorado.

Al término del curso académico, la Unidad Técnica de Calidad procede a la aplicación de la Encuesta de Satisfacción con el Programa de Doctorado (FI-190), recogiendo así de cada Doctorando matriculado información correspondiente a su satisfacción con los siguientes aspectos del mismo:

- Información sobre organización del programa
- Atención prestada por Director de Tesis
- Seguimiento de la actividad investigadora

- Recursos informáticos disponibles
- Recursos materiales disponibles
- Recursos bibliográficos disponibles
- Desarrollo de competencias vinculadas a la investigación
- Satisfacción con los resultados intermedios obtenidos
- Satisfacción general con el programa

La Unidad Técnica de Calidad es responsable de realizar la recogida, tabulación y publicación de resultados, así como de trasladar los resultados al Director del Programa, responsable de analizar los mismos e implantar las mejoras consideradas necesarias.

#### Evaluación del programa de Doctorado por el Personal Docente e Investigador (PDI)

Incluido en el Procedimiento de Evaluación y Mejora de la Investigación (PEM9), este apartado es desarrollado en la Universidad con el fin de recoger la valoración que el Personal Docente e Investigador (PDI) implicado en el desarrollo del programa de Doctorado.

Al terminar cada curso académico, cada docente implicado en el programa procede a cumplimentar la Encuesta de Satisfacción de Profesores de Doctorado (FI-191), evaluando los siguientes aspectos del programa:

- Organización y planificación del programa
- Recursos informáticos disponibles
- Recursos materiales disponibles
- Recursos bibliográficos disponibles
- Relevancia de la actividad investigadora de los Doctorandos con las líneas definidas
- Calidad de la actividad investigadora desarrollada por los Doctorandos
- Satisfacción con la participación en el programa
- Calidad general del programa de Doctorado

La Unidad Técnica de Calidad es responsable de realizar la recogida, tabulación y publicación de resultados, así como de trasladar los resultados al Director del Programa, responsable de analizar los mismos e implantar las mejoras consideradas necesarias.

#### Evaluación del programa de Doctorado por el Doctor egresado

Incluido en el Procedimiento de Evaluación y Mejora de la Investigación (PEM9), este proceso mide el nivel de satisfacción del egresado con el programa. Al terminar el programa de Doctorado, cada egresado cumplimentará la Encuesta de Satisfacción de Egresados de Doctorado (FI-192), que recoge información sobre el nivel de satisfacción con los siguientes aspectos del programa de Doctorado, una vez terminado el mismo:

- Atención prestada por el Director de Tesis
- Atención prestada por otro PDI implicado en el seguimiento de la actividad investigadora
- Atención prestada por el Personal Técnico y de Gestión (PTG)
- Recursos informáticos disponibles
- Recursos materiales disponibles
- Recursos bibliográficos disponibles
- Facilidades para realizar publicaciones
- Acceso a congresos y seminarios relacionados con la actividad investigadora
- Acceso a programas de movilidad
- Desarrollo de competencias vinculadas a la investigación
- Desarrollo de competencias específicas de la materia
- Cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente
- Satisfacción con los resultados obtenidos
- Satisfacción general con el programa

La Unidad Técnica de Calidad es responsable de realizar la recogida, tabulación y publicación de resultados, así como de trasladar los resultados al Director del Programa, responsable de analizar los mismos e implantar las mejoras consideradas necesarias.

#### Gestión y evaluación del programa de movilidad asociados al programa de Doctorado

Los procesos asociados a la gestión de programa de movilidad están reflejados en el Procedimiento para la Gestión del Programa de Movilidad (PR-023). Este procedimiento está publicado en la página web de la Universidad en la dirección citada anteriormente.

El Procedimiento de Evaluación y Mejora del Programa de Movilidad (PEM4) tiene el objetivo de proporcionar información sobre la satisfacción del doctorando con el programa de movilidad, en caso de haber participado en el mismo y recoge información sobre los siguientes aspectos específicos del programa:

- Información recibida por el participante
- Planificación de la estancia del participante
- Gestión de trámites y documentación
- Seguimiento del participante durante la estancia
- Servicios y recursos disponibles para el participante en el destino
- Adecuación de actividades realizadas con la actividad investigadora desarrollándose
- Reconocimiento de los actividades realizadas

- Cumplimiento de objetivos
- Satisfacción del participante con los resultados obtenidos
- Satisfacción general del participante con el programa de movilidad

Para recoger la información pertinente, los participantes en el programa de movilidad, tanto incoming como outgoing, cumplimentan una las siguientes encuestas de evaluación según su situación:

- Encuesta de Satisfacción del Estudiante Incoming Internacional (FI-141)
- Encuesta de Satisfacción del Estudiante Outgoing Nacional (FI-142)
- Encuesta de Satisfacción del Estudiante Incoming Internacional (FI-141)
- Encuesta de Satisfacción del Estudiante Incoming Nacional (FI-143)

La Unidad Técnica de Calidad es responsable de realizar la recogida, tabulación y publicación de resultados, así como de trasladar los resultados al Director del Programa, responsable de analizar los mismos e implantar las mejoras consideradas necesarias.

#### Buzón de sugerencias

Todos los miembros de la comunidad, tanto internos como externos, implicados con el desarrollo del programa de Doctorado tienen a sus disposición el Buzón de Sugerencias de la Universidad para transmitir sus sugerencias, incidencias y quejas al Director del Programa, de manera totalmente anónima o incluyendo el nombre del usuario. En caso de incluir su nombre y datos de contacto, el usuario recibirá una respuesta escrita por parte del área correspondiente la Universidad, según la naturaleza de la misma.

Las notificaciones recibidas en el Buzón de Sugerencias son gestionadas por la Unidad Técnica de Calidad y trasladadas al responsable de área correspondiente para su conocimiento.

#### Memoria Anual del Programa

El Director de Programa analiza la información recopilada a través de las distintas herramientas de recogida de información expuestas anteriormente y elabora la Memoria Anual del Programa (DI-005), que incluye además la propuesta de acciones de mejora que considere apropiada.

En el caso de información sobre acciones de mejora de otros departamentos no incluidos anteriormente y que puedan afectar a la calidad del programa, es la Unidad Técnica de Calidad la responsable de recoger dicha información, gestionando y clasificando las acciones de mejora e identificando los afectados por las mismas, y traspasarla posteriormente al Director de Programa, para su análisis e inclusión en la Memoria Anual del Programa correspondiente para, si fuese necesario, implantar finalmente las acciones de mejora apropiadas.

La Memoria Anual del Programa recoge datos e información complementaria referente al desarrollo de cada programa durante el curso académico, tales como datos y estadísticas, resultados académicos, incidencias y reclamaciones, revisión de planes de mejora, etc.

#### Comisión de Calidad del Programa de Doctorado

La Comisión de Calidad del Programa, compuesta por representantes de los distintos grupos de interés implicados en el desarrollo del programa, tal y como se ha explicado anteriormente, se reunirá dos veces al año para hacer balance del desarrollo del programa.

En una primera reunión, aproximadamente a mitad del curso académico, el Director de Programa presentará su informe sobre el desarrollo del programa hasta la fecha, haciendo hincapié en los logros conseguidos en la respuesta dadas a las incidencias y quejas que hayan podido producirse. Los otros miembros de la Comisión, los representantes de los grupos de interés también darán su opinión sobre el desarrollo del programa desde su punto de vista y se abrirá el debate para fijar los acuerdos correspondientes y las acciones de mejora consideradas necesarias.

La segunda reunión se celebrará a comienzos de curso académico siguiente para poder así hacer la revisión definitiva del curso académico anterior ya cerrado. Asimismo, la Memoria Anual del Programa será analizada y valorada por la Comisión de Calidad. La Comisión puede aportar las observaciones o propuestas que se consideren oportunas. Alcanzado el acuerdo sobre el texto definitivo de la Memoria Anual del Programa, se establece el plan de mejora de la titulación, incluido en el mismo documento. El plan de mejora de la titulación se gestiona según el **Procedimiento de Gestión de Planes de Acción (PR-010)**, aplicable a todos los planes de mejora de todas las titulaciones, servicios y áreas de la Universidad.

#### Seguimiento externo del programa

Según los protocolos establecidos a tal efecto por parte de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria (ACPUA), los mecanismos y procedimientos de revisión y mejora podrán verse modificados o ampliados para asegurar el cumplimiento de dichos requisitos. En este sentido se realizarían las modificaciones correspondientes en los procedimientos incluidos en el Sistema de Gestión Integrado de Calidad y Medio Ambiente de la Universidad.

<b>TASA DE GRADUACIÓN %</b>	<b>TASA DE ABANDONO %</b>
80	20
<b>TASA DE EFICIENCIA %</b>	
100	
<b>TASA</b>	<b>VALOR %</b>

No existen datos

#### JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Se justifican las tasas propuestas por las siguientes circunstancias:

1. Durante el proceso de admisión al programa, cada candidato recibirá orientación personalizada sobre las exigencias del programa, con el objetivo de evitar la formalización de matrícula por parte de aquellas personas no convencidas en el 100% en su capacidad de abarcar el programa.
2. Tratándose de un programa de Doctorado impartido por una universidad privada, se entiende que el Doctorando tendrá motivos para no abandonar el programa y además finalizar en el tiempo previsto debido a las tasas implicadas, sustancialmente más altas que en el sistema universitario público y normalmente pagadas desde su propio bolsillo.
3. El sistema de dirección académica y tutoría se centra en la planificación de tareas en la labor investigadora y en el seguimiento del cumplimiento de las mismas en los plazos previstos. Se considera que un alto porcentaje de los Doctorandos que sigan las directrices de su Director de tesis y de las otras personas que le orienten podrán planificar adecuadamente su periodo de investigación y presentar su tesis en los plazos definidos al comienzo del programa.
4. Además de la dirección académica de su tesis, el Doctorando recibirá orientación personal durante su estancia en la Universidad, mediante el Plan de Acción Tutorial, con el objetivo de ayudarlo a superar los obstáculos no únicamente académicos, que puede encontrar en el camino.

En cuanto a la tasa de eficiencia, el RD 1393/2007 define la misma de la siguiente manera: "relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse." En este sentido, y dado que el periodo investigador no conlleva la obtención de créditos, no es posible establecer una tasa de eficiencia, únicamente para los componentes formativos que puedan formar parte del programa, siempre y cuando estos conduzcan a la obtención de créditos.

#### 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

##### Análisis de inserción laboral

El **Procedimiento para el Seguimiento y Análisis de la Inserción Laboral de los Egresados (PR-043)** tiene el objetivo de proporcionar información sobre la inserción laboral de todos los egresados de las titulaciones oficiales de la Universidad, incluyendo los egresados de los programas de Doctorado.

La encuesta dirigida al egresado recoge información sobre los siguientes aspectos de inserción laboral:

- Estudios realizados en la Universidad San Jorge
- Año de finalización
- Formación posterior realizada
- Situación laboral actual
- Tipo de organización
- Modalidad de contratación
- Tipo de jornada
- Ubicación
- Sector
- Categoría profesional
- Cargo
- Salario
- Adecuación del puesto con los estudios realizados en la Universidad San Jorge
- Grado de satisfacción con el puesto actual
- Valoración de competencias adquiridas y competencias necesarias

Este proceso es gestionado por la Unidad de Orientación Profesional y Empleo de la Universidad y los resultados son publicados anualmente.

##### Comunicación con Doctores egresados

Desde su Unidad de Orientación Profesional y Empleo, la Universidad realizará un seguimiento cercano a los egresados de este programa de Doctorado, tal y como hace con los otros programas de Grado, Máster Universitario y Doctorado. Cabe destacar que, debido a las exigencias de la Ley Orgánica de Protección de Datos, estas acciones de seguimiento personalizado sólo pueden llevarse a cabo si el egresado da la autorización correspondiente.

Como normal general, el Doctor egresado recibirá información desde los siguientes servicios:

- Bolsa de Empleo
- Servicio de Orientación Profesional
- Servicio de Orientación para Emprendedores
- Acciones formativas para egresados
- Asociación de Antiguos Alumnos

En este sentido, se utilizarán los siguientes medios para contactar con los Doctores egresados:

- Correo electrónico
- Portales web de los siguientes servicios
- Redes sociales
- Teléfono particular

**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)%
0	20
TASA	VALOR %
No existen datos	

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

En cuanto a la previsión de resultados para el nuevo programa, se presenta los siguientes datos estimados de matrícula y lectura de tesis:

DATOS	PREVISIÓN					
	X+1	X+2	X+3	X+4	X+5	X+6
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Nuevo ingreso	20	10	10	10	10	10
Matriculados	20	30	40	46	40	38
Egresados	0	0	4	14	10	10

Previsión del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para contratos postdoctorales.

Las previsiones del Programa están sujetas a las actuales circunstancias en que concurren factores positivos como la trayectoria investigadora de los doctorandos del Programa con numerosas publicaciones de calidad, el estrecho contacto de la Universidad con el tejido empresarial autonómico y nacional y una buena demanda internacional de postdoctorales, frente la actual coyuntura económica que ha provocado una disminución de las ayudas de post-doc españolas.

Considerando todo ello, las previsiones del Programa contemplan que un 80% de doctorandos egresados que deseen continuar su trayectoria investigadora podrán hacerlo a través de contratos postdoctorales.

Previsión de datos relativos a la empleabilidad de los doctorandos durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis

En referencia a la empleabilidad de los doctores en ciencias, los últimos datos que recoge el Instituto Nacional de Estadística se refieren al año 2010. Por entonces, el 96,1% de los doctores españoles estaba en posesión de un puesto de trabajo. De éstos, el 80% tenía un contrato indefinido y el 94,9% lo tenía a tiempo completo. La situación económica europea y española ha evolucionado negativamente en los últimos años, aumentando el porcentaje de desempleo desde un 19.2 hasta 26.4 %. Actualmente no se dispone de datos fiables para poder establecer una tendencia en la empleabilidad de los doctores españoles, aunque, sin duda alguna, esta situación desfavorable ha de reflejarse en la entrada de dichos doctores en el mercado laboral. Por ello, se estima que el porcentaje de empleabilidad de los doctores del programa de Doctorado en Ciencias de la salud sea superior al 80%.

**9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25134138Z	AMAYA	GIL	ALBAROVA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO

AUTOVÍA A23 ZARAGOZA-HUESCA, KM.299	50830	Zaragoza	Villanueva de Gállego
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
agil@usj.es	976060100	976077584	VICERRECTORADO DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y ESTUDIANTES
<b>9.2 REPRESENTANTE LEGAL</b>			
<b>NIF</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
29099947W	JOSÉ MANUEL	MURGOITIO	GARCÍA
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
AUTOVÍA A23 ZARAGOZA-HUESCA KM.299	50830	Zaragoza	Villanueva de Gállego
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
jmmurgoitio@usj.es	976060100	976077584	SECRETARIO GENERAL
<b>9.3 SOLICITANTE</b>			
<b>NIE</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER APELLIDO</b>	<b>SEGUNDO APELLIDO</b>
X1313216P	ANDREW BRIAN	TUNNICLIFFE	
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
AUTOVÍA A23 ZARAGOZA-HUESCA KM.299	50830	Zaragoza	Villanueva de Gállego
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
atunncliffe@usj.es	976060100	976077584	ADJUNTO AL RECTOR EN INTERNACIONALIZACIÓN Y CALIDAD

## **ANEXOS : APARTADO 6.1**

**Nombre** :150511 Alegaciones Doctorado CCS.pdf

**HASH SHA1** :03D22597FC69AFEF12EEB93E5D58F42601F827E3

**Código CSV** :174103757989570081113489

150511 Alegaciones Doctorado CCS.pdf

