

## **Memoria justificativa<sup>1</sup>**

### **DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO:**

*SALUD Y MOTRICIDAD HUMANA*

### **UNIVERSIDAD COORDINADORA:**

*UNIVERSIDAD DE A CORUÑA*

### **OTRAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:**

*UNIVERSIDAD DE LEÓN, y*

*UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA*

### **Requisitos generales:**

#### **1 Justificación del interés socioeconómico para la Comunidad Autónoma.**

##### **Estudio sobre la incidencia, beneficios generales y económicos derivados de la nueva enseñanza (justificación de la oportunidad de la titulación).**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud* (<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>), considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, y relaciona el nivel adecuado de motricidad humana en adultos con:

- la reducción del riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas;
- la mejora de la salud ósea y funcional;
- el gasto energético, adjudicando a la actividad física un papel determinante y fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

Por otra parte, de acuerdo con el documento *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*, publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2010 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf)), “la inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Sólo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). El sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial”.

Este mismo documento recoge en el apartado *Examen futuro de las recomendaciones, y áreas de investigación inexploradas* la necesidad de investigar aspectos como:

1. Comportamientos sedentarios que contribuyen a un perfil de riesgo de enfermedades.
2. Actividades físicas para mejorar la salud en menores de cinco años.
3. Actividades físicas para mejorar la salud de las embarazadas.

---

<sup>1</sup> Según el artículo 5.1.a del Decreto 222/2011, de 2 de diciembre, DOG. 234 publicado el 9 de diciembre; Orden do 20 de Marzo de 2012, DOG. 62 publicado el 29 de marzo.

4. Actividad física y discapacidades.
5. Pérdida o mantenimiento de peso.
6. Dosis de actividad física para el tratamiento clínico de personas con enfermedades no transmisibles (por ejemplo, enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer, obesidad, trastornos mentales, etc.).

La OMS, en su *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*, considera que la actividad física es una necesidad social, no solo individual, que exige una perspectiva poblacional, multisectorial y multidisciplinaria.

De acuerdo con esta perspectiva, el Programa de Doctorado Interuniversitario en **Salud y Motricidad Humana** integra a un equipo multidisciplinar de expertos y profesionales de la actividad física y del ámbito de ciencias de la salud, y está dirigido a estudiantes de titulaciones de Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud. Este programa no se desarrolla únicamente en el contexto del Sistema Universitario de Galicia (SUG), en tanto que intervienen, además de la Universidad de Vigo y de A Coruña, las universidades de León y de Extremadura.

El programa de doctorado se enmarca dentro de la **Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) de Galicia hasta 2027** (<https://ris3galicia.es/retos-e-prioridades/>), en su **Reto 3. Modelo de vida saludable basado en el envejecimiento activo de la población**, que tiene como objetivo “posicionar a Galicia en la región líder del sur de Europa en la oferta de servicios y productos intensivos en conocimiento relacionados con un modelo de vida saludable y de envejecimiento activo”, incluye dentro de sus actuaciones asociadas a este objetivo la siguiente: Deporte, para la promoción de la autonomía personal y la mejora de la calidad de vida. Y para la consecución de este objetivo es imprescindible la colaboración de grupos de investigación propios del ámbito de la actividad física y grupos de investigación del ámbito de las ciencias de la salud, tanto básicas como clínicas, que es lo que ocurre en este programa de doctorado.

Desde una perspectiva general, los estudios socioeconómicos demuestran que las personas con un mayor nivel de titulación tienen más posibilidades de encontrar empleo, así como de realizar cambios de trabajo hacia puestos de mayor cualificación y consideración económica.

Por lo tanto, se entiende que esta titulación puede aportar beneficios económicos generales para la sociedad en general y, en particular, para los propios doctorandos.

**Carácter esencial o estratégico: respuesta a necesidades prácticas y científicas del SUG.**

**La actividad física es beneficiosa tanto en el aspecto físico como en el psicosocial.** Así, hacer deporte reduce la ansiedad y el estrés, siendo un método natural para conseguirlo. Además, el deporte mejora la autoestima, en cuanto que trabajar duro y conseguir objetivos mejora la seguridad de las personas.

**La actividad física grupal favorece el desarrollo de la responsabilidad, la dedicación, el liderazgo y la capacidad de trabajo en equipo para la mejor**

**consecución de los objetivos.** Así, en el ámbito deportivo, jugadores, entrenadores, directivos... luchan por un objetivo común, construyen una sinergia de equipo y aprenden a solucionar los problemas del mejor modo para conseguir la victoria. Esto será de gran utilidad para las personas en su desarrollo profesional.

**La actividad física incide favorablemente en el rendimiento académico.** En particular, los deportistas tienen mejores resultados académicos, probablemente debido a que el deporte requiere memorización, repetición y aprendizaje, que son directamente aplicables a la mejora del rendimiento en el aula.

**La actividad física es saludable,** y podría ayudar a una efectiva promoción de la salud y supercar así cuestiones como:

- El creciente grado de sedentarismo, de los niveles de sobrepeso y de la obesidad, especialmente en Galicia, que están contribuyendo a un aumento de la prevalencia de patologías crónicas y a una disminución de la calidad de vida en sectores importantes de la población, constituyendo la actividad física una de las principales medidas para paliar dichos efectos adversos, al tiempo que puede reducir considerablemente el gasto farmacéutico.
- La necesidad constante de renovar y actualizar el uso, cada vez más demandado en diferentes grupos de población, de la actividad física y deportiva como herramienta educativa y de ocio saludable.

No obstante, la extensión e importancia social de la actividad física y, en particular, el deporte de competición (sobre todo en deportes de equipo), hace necesario un mayor conocimiento de sus repercusiones sobre el organismo, tanto en relación con la mejora del rendimiento deportivo como para un adecuado control de los posibles efectos perjudiciales sobre la salud.

Por otra parte, cada día es mayor la evidencia de la relación de la actividad física y el desarrollo de enfermedades. Sirva como ejemplo los siguientes (Albini et al., 2025):

- La actividad física (AF) tiene un papel establecido en la promoción de la salud y la forma física y en la prevención de enfermedades.
- Entre los beneficios generales esperados se incluyen la reducción de la morbilidad y la mortalidad por todas las causas, el control del peso, la mejora de la calidad de vida, la mejora de la salud ósea y la disminución de las caídas de los sujetos de edad avanzada, una cognición más profunda y la reducción del riesgo de depresión, ansiedad e insomnio.
- Actualmente, la AF es un pilar en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, el síndrome metabólico, la diabetes y la salud ósea. Sin embargo, recientemente también está cobrando importancia la percepción de su papel en la prevención primaria y secundaria, la intercepción y el tratamiento del cáncer.
- Caminar con regularidad, el tipo más sencillo de AF, se asocia a una reducción de la mortalidad por todas las causas y por enfermedades cardiovasculares, y su papel en la prevención del cáncer es cada vez más interesante.

- Además, la AF mejora la calidad de vida de los pacientes con cáncer, atenuando los efectos secundarios de la quimioterapia, disminuyendo la sarcopenia, aumentando la forma física e inhibiendo la recurrencia y progresión de algunos tipos de cáncer. Promueve beneficios emocionales y psicológicos en los pacientes, induciendo cambios positivos.
- Mientras que los mecanismos, los niveles efectivos y la cantidad útil de práctica de AF están bien establecidos en cardiología, aún no se han determinado completamente en oncología. No obstante, la AF se recomienda para reducir el riesgo de cáncer en la población general, y se ha introducido en programas de prevención de segundos cánceres.
- En perspectiva, ayudará como terapia integradora en pacientes con cáncer y para los supervivientes de cáncer. En esta revisión se destaca el número de efectos beneficiosos en el continuo del cáncer.
- Un estudio de investigadores del Instituto Nacional del Cáncer (NCI), Institutos Nacionales de la Salud y Sociedad Americana Contra El Cáncer (EEUU), publicado en *Jama Internal Medicine* en 2016, ha mostrado que grados mayores de actividad física en tiempo libre estaban asociados con un riesgo menor de padecer 13 tipos diferentes de cáncer. Estos resultados, confirman y extienden la evidencia de un beneficio de la actividad física en el riesgo de cáncer y apoyan su papel como componente clave de programas de prevención y control de esta enfermedad.
- Para el tratamiento de la artrosis, una enfermedad prevalente en nuestra sociedad, el decálogo de la Sociedad Española de Reumatología (Diez consejos para los pacientes con artrosis) indica que el ejercicio físico diario apropiado aumenta la fuerza de nuestros músculos, protegiendo así la articulación.

Por ello, este programa de doctorado plantea como finalidad la formación y especialización en técnicas de investigación relacionadas con la Salud y la Motricidad Humana, con el objetivo de determinar pautas de ejercicio físico saludable. Se trata de ámbitos de carácter multidisciplinar, en los que confluyen diferentes disciplinas orientadas a profundizar en las conexiones, tanto beneficiosas como perjudiciales, entre la participación en actividades físico-deportivas y aquellos aspectos del desarrollo humano asociados con la salud y la calidad de vida, la cultura e incluso la exigente superación que implica el deporte de competición.

### **Equilibrio territorial del SUG: justificación del campus elegido para la implantación de la enseñanza en relación a la especialización de éste.**

La incorporación en este programa de Universidades cercanas a la Universidade da Coruña, esto es, Universidad de León y Universidad de Extremadura (y Universidade de Vigo como invitada), permite acoger a profesorado e investigadores de Galicia, León y Extremadura, constituyéndose así en la única oferta de programa de doctorado que aborda la investigación en la actividad física que desborda el ámbito autonómico.

Por otra parte, este programa constituye la única oferta de programa de doctorado del ámbito autonómico en la que confluyen grupos de investigación de la actividad física y

grupos de investigación de ciencias de la salud.

El programa de doctorado en Salud y Motricidad Humana se encuadra en el Campus de la Sostenibilidad, que forma parte de la estrategia de especialización de la Universidade da Coruña iniciada con la puesta en marcha en 2016 del Campus Industrial de Ferrol. El Campus de la Sostenibilidad forma parte de la política universitaria de la Xunta de Galicia centrada en la especialización del Sistema Universitario de Galicia (SUG).

La posición de la Universidade da Coruña en cuanto a la oferta del programa de doctorado en Salud y Motricidad Humana se ve reforzada en el contexto autonómico por la fortaleza del Departamento de Educación Física y Deportiva del Sistema Universitario Gallego, presente sólo en las dos universidades que ofertan el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (UDC y UVigo), siendo el Departamento de la UDC el que acoge a más del 90% del PDI del área *Educación Física y Deportiva* de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Además, de estas dos universidades, sólo la UDC forma parte de un instituto de investigación sanitaria acreditado por el Instituto de Salud Carlos III, al que pertenecen los grupos de investigación en ciencias de la salud que participan en este programa.

## **2 Mercado laboral.**

### **Estudio de las necesidades del mercado laboral en relación con la titulación propuesta**

#### **a) Interés de la sociedad por este título: especificidad de formación y diversidad de intervención**

La profesión de profesor de educación física ha sido entendida por el Tribunal Constitucional como una profesión de interés público, basándose en el derecho constitucional a la educación física y al ocio saludable (CE Art. 43).

Los ciudadanos tienen derecho a las prácticas físico-deportivas, y la administración deberá garantizar la calidad y seguridad de los participantes. Un factor de garantía de calidad y seguridad para los consumidores de prácticas físico-deportivas lo constituye la formación universitaria de sus técnicos responsables.

La demanda de los estudios de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en España está claramente consolidada. En las 30 universidades que imparten la licenciatura de origen o el Grado (2011), se registra un porcentaje de relación demanda/oferta por encima del 200%, lo que garantiza un futuro optimista de la titulación, pese al aumento considerable de centros universitarios que imparten el título de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (8 centros en 1990).

Atendiendo la evolución de las necesidades sociales, y en cumplimiento de la normativa aplicable de la Xunta de Galicia y del Consello de Goberno de la UDC, se oferta una formación específica amplia, que garantiza que un/a egresado/a como “profesional flexible” en sus intervenciones en cualquiera de los sectores a los que su titulación le permitirá acceder. De este modo el Grado no oferta apenas optatividad, tampoco Itinerarios Específicos, menciones o “minor”.

El/la Graduado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la UDC tiene la formación específica suficiente para el ejercicio profesional flexible en los diversos sectores como: docente de la E. F., entrenador deportivo, promotor / animador o

monitor de actividad física saludable y recreativa y director y gestor deportivo. Los sectores profesionales en los que se ejerce con el título de Licenciado/a y de Graduado/a, en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, están en continua evolución, incluso existen ámbitos profesionales emergentes. Los ámbitos profesionales en los que desarrolla su actividad el Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte son:

- Enseñanza oficial reglada
- Entrenamiento deportivo
- Gestión y dirección deportiva
- Ocio y recreación deportiva
- Actividad física, salud y calidad de vida.

### **- Incorporación de perfiles profesionales en el título vinculados a los sectores estratégicos de Galicia**

#### ***Salidas Profesionales***

En cuanto a las salidas profesionales de los licenciados, la titulación ofrece una gran diversidad de actividades y campos de actuación en el terreno laboral. Podemos clasificarlos del siguiente modo:

Educación Física (Ámbito académico):

- Docencia en la Enseñanza Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Ciclos Formativos y Universidad.
- Investigación aplicada.

Deporte de competición:

- Preparadores físicos, entrenadores, organizadores de eventos y programas.
- Alto rendimiento deportivo.
- Gestores del alto rendimiento, entrenadores, preparadores físicos, expertos en biomecánica aplicada al rendimiento deportivo y en programas de alto rendimiento.

Gestión deportiva:

- Docentes para el desarrollo del “deporte para todos”, técnicas en acondicionamiento deportivo, animadores deportivos, programadores de actividades físicas en la naturaleza, responsables de programas de formación, etc.
- Gestión y marketing de empresas, administración de recursos, dirección de empresas, oferta de servicios, dirección de instalaciones, dirección técnica, dirección, planificación y control de proyectos y planes de actuación.

### **b) Normas reguladoras del ejercicio profesional**

Los sectores profesionales en los que se ejerce con el título de Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte están en continua evolución, incluso existen ámbitos profesionales emergentes.

Tan solo la profesión de enseñante está regulada y, Si bien, la profesión aún no está regulada, existen varios documentos de referencia:

- La Constitución Española, art. 43.3 “Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo facilitarán la adecuada utilización del ocio”.
- Ley 10/1990, de 15 de octubre, del deporte.
- REAL DECRETO 1423/1992, de 27 de noviembre, sobre la incorporación a la

Universidad de las enseñanzas de la Educación Física. B.O.E. nº 307, de 23 de diciembre.

- REAL DECRETO 1670/1993, de 24 de septiembre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. B.O.E. nº 251, de 20 de octubre.
- ORDEN de 11 de octubre de 1994, por la que se determinan las titulaciones y los estudios del primer ciclo y los complementos de formación para el acceso a las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. B.O.E. nº 250, de 19 de octubre.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Art. 64, titulaciones correspondientes a las enseñanzas deportivas).
- Sentencia del Tribunal Constitucional 194/1998. (Profesión de interés público).
- Directiva 2005/36/CE, de 7 de septiembre (Reconocimiento de cualificaciones profesionales).
- Real decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se crea el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, modificado por el Real decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, por el que se establecen las cualificaciones profesionales de la familia profesional de actividades físicas y deportivas.
- Ley 3/2012, de 2 de Abril del Deporte de Galicia para promover y coordinar el deporte en la Comunidad Autónoma de Galicia, así como ordenar su régimen jurídico y su organización institucional, de acuerdo con las competencias que el Estatuto de autonomía y el resto del ordenamiento jurídico atribuyen a la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Ley 39/2022, de 30 de diciembre, del Deporte, que funamenta que el modelo deportivo español ha estado sujeto a una evolución constante fruto de los continuos y vertiginosos cambios que afectan a este fenómeno social, que cada día extiende la práctica deportiva a un mayor número de ciudadanos y ciudadanas, y alcanza una proyección en la sociedad que difícilmente se preveía hace pocas décadas. El deporte, tal y como se encuentra definido en la Carta Europea del Deporte, engloba «todo tipo de actividades físicas que, mediante la participación organizada o de otro tipo, tengan por finalidad la expresión o mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones en todos los niveles»

– **Medidas previstas para el fomento del espíritu emprendedor y el autoempleo de los egresados**

**Perfiles de los egresados**

La inmensa mayoría de nuestros estudiantes eligieron por vocación los estudios en CC. de la A.F. y del Deporte, siendo este valor muy superior a la media de la rama de Ciencias Sociales y a la media de la Universidade da Coruña que es del en el curso 2021/22 (Datos del informe del Observatorio Ocupacional de la Universidade da Coruña).

En estos más de 35 años, más de 3.000 estudiantes han obtenido la titulación de Ldo/a, o Graduado/a en Educación Física o en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

En el curso 2021/22 la Tasa de ocupación de nuestros titulados era del 77,1%, superando en más de 7 puntos porcentuales a la media de los titulados universitarios de la UDC.

Los graduados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la UDC se formarán para tener dominios y competencias de itinerarios y procedimientos específicos de perfiles de intervención profesional flexible, en diversos ámbitos y

sectores:

### **1º PERFIL de ENSEÑANTE: La enseñanza de la Educación Física**

Para acceder a la profesión regulada de profesor/a de enseñanza secundaria y bachillerato, en el sistema público de enseñanza, hay que poseer el título de Master Oficial Universitario de Profesorado de secundaria, bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas.

La enseñanza de la Educación Física en España y Galicia está incorporada a los diferentes niveles educativos desde los años 70, siendo obligatoria en todos los cursos de enseñanza obligatoria. Se requieren especialistas en Educación Física en los centros escolares públicos y privados (concertados y no concertados). La obligatoriedad de esta materia ha provocado que sea el ámbito de mayor empleabilidad de los egresados universitarios de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Para acceder a la profesión regulada de profesor/a de enseñanza secundaria y bachillerato, en el sistema público de enseñanza, hay que poseer el título de Master Oficial Universitario de Profesorado de secundaria, bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas.

### **2º PERFIL de PROMOTOR/A de ACTIVIDAD FÍSICA para la SALUD: La Actividad Física para la Salud, y el ocio saludable**

Los futuros profesionales egresados de los estudios de Grado, a expensas de la formación especializada de postgrado que se requiera, tendrán el conocimiento de las adaptaciones fisiológicas y estructurales de cualquier tipo de población sometida a diferentes estímulos de ejercicio, así como la elaboración y el control de los programas de intervención específica y rigurosa que requiera cada situación en colaboración con equipos multidisciplinares o interdisciplinares.

La inactividad está reconocida como el mayor factor de riesgo para las enfermedades crónicas, y se sitúa entre el segundo y sexto puesto dentro de los factores de riesgo más importantes que contribuyen a los elevados costes sanitarios en los países occidentales, como atestigua la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2024). Hoy en día, el tipo de juegos han reducido drásticamente la cantidad de ejercicio que hacemos en la vida diaria: sólo el 25% de los adultos realizan el mínimo recomendado de ejercicio físico y casi la tercera parte de la población adulta es completamente sedentaria.

Estudios científicos realizados durante los últimos 50 años demuestran que hacer ejercicio produce una serie de adaptaciones en todos nuestros sistemas orgánicos que nos hacen mejorar nuestro bienestar y que nos hacen vivir más tiempo con mayor calidad de vida, además hacer ejercicio reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, enfermedades metabólicas como la diabetes, la obesidad, el cáncer y otras muchas enfermedades crónicas. Como podemos observar el ejercicio puede ser una buena herramienta para mantener la salud siempre y cuando se haga de forma regular y continuada a la dosis apropiada para cada edad y capacidad funcional, es decir debemos dejarnos aconsejar por los profesionales que saben hacer una buena prescripción de ejercicio de forma individualizada para cada sujeto.

Los futuros profesionales egresados de los estudios de Grado, a expensas de la formación especializada de postgrado que se requiera, tendrán el conocimiento de las adaptaciones fisiológicas y estructurales de cualquier tipo de población sometida a diferentes estímulos de ejercicio, así como la elaboración y el control de los programas de intervención específica y rigurosa que requiera cada situación. Los egresados intervendrán sin menoscabo de la competencia, responsabilidad y autonomía propias de los profesionales sanitarios, fisioterapeutas y médicos, principalmente, que

intervengan en las diferentes fases de la actividad física para la calidad de vida de los ciudadanos, más aún cuando se trabaja en equipos multidisciplinares o interdisciplinares.

### **3º PERFIL de ENTRENADOR/A: El deporte de iniciación y de rendimiento y la formación universitaria**

El ejercicio profesional directo, a través del título de Grado, seguirá teniendo que complementarse con la suficiente preparación específica y, a veces, por cierta resistencia estructural, con otros títulos de régimen especial o federativos.

Tradicionalmente estos estudios siempre han contenido formación en técnicas deportivas, ya como recurso de la Educación Física, la iniciación deportiva y la recreación, ya como especialización avanzada en metodología del rendimiento deportivo. De cualquier modo, la incidencia en España y Galicia entre deporte de competición y formación universitaria ha sido muy alta, sobre todo en la gestión y generación (investigación) de conocimientos. Los niños y jóvenes deportistas tienen mejor formación inicial, los deportistas en especialización han dispuesto de recursos humanos mejor preparados, y en el alto rendimiento la incidencia ha sido evidente, sirva solo como ejemplo que, ya en los JJ. OO. de Barcelona 1992, en la preparación de más del 50% de los medallistas españoles había participado un licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Sin embargo, no se puede ocultar que el ejercicio profesional directo, a través del título de Grado, seguirá teniendo que complementarse con la suficiente preparación específica y, a veces, por cierta resistencia estructural, con otros títulos de régimen especial o federativos.

### **4º PERFIL de DIRECTOR/A DEPORTIVO: La dirección y la gestión de la Actividad Física y del Deporte**

La evolución de la sociedad es vertiginosa. Esta evolución precisa de profesionales que tengan las competencias de dirección y gestión que requieren las nuevas exigencias del mercado, buscando, especialmente, una mayor calidad de los servicios y una mejor eficacia y eficiencia de los recursos humanos, técnicos y económicos utilizados.

Todos los egresados dispondrán de las competencias que les permitan desarrollar funciones de dirección y gestión de instalaciones y espacios deportivos, de entidades y de eventos. Este tipo de centros y las actividades que se llevan a cabo exigen una formación específica que no se imparte en otros centros superiores.

La sociedad española y la gallega hizo un enorme esfuerzo de dotación de espacios deportivos desde el inicio de la democracia, tanto desde la iniciativa privada como, especialmente, desde la pública. Según los datos más actuales, en España existen más de 360.000 instalaciones deportivas de diferente nivel (2007). Se ha precisado de una serie de profesionales que dirigiesen y gestionasen los centros y las actividades que en ellos se realizasen. Muchos de estos profesionales tuvieron que desarrollarse en el propio centro de trabajo porque no había una formación específica que les dotase de competencias.

La evolución de la sociedad es vertiginosa en función del desarrollo tecnológico y de las nuevas necesidades deportivas, de ocio y de turismo que la población exige en cualquiera de sus edades. Esta evolución precisa de profesionales que tengan las competencias de dirección y gestión que requieren las nuevas exigencias del mercado, buscando, especialmente, una mayor calidad de los servicios y una mejor eficacia y eficiencia de los recursos humanos, técnicos y económicos utilizados.

### **3 Demanda. (NOTA: similar al punto 8 de la memoria de verificación: Revisión, mejora y resultados del programa)**

Previsiones de matrícula teniendo en cuenta el análisis de la demanda real de los estudios propuestos por parte de potenciales estudiantes y de la sociedad.

Como ya se especificó en el punto 8 de la Memoria de Verificación, tomando como referencia los plazos establecidos legalmente para la realización de la tesis doctoral en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, estimamos que al menos un 80% de nuestros doctorandos conseguirán finalizar su tesis doctoral en el tiempo establecido (3 ó, excepcionalmente, 5 años). Los mecanismos de control y seguimiento del trabajo del doctorando/a y las normas establecidas para garantizar una adecuada dedicación de los directores/as a las labores de orientación y supervisión de su trabajo, mejorarán sensiblemente los resultados obtenidos en Programas de doctorado previos en los que participaron los departamentos a los que pertenecen los/as investigadores/as incluidos en la presente propuesta. También ayudará el compromiso explícito del doctorando a cumplir con las tareas formativas establecidas en el Programa y el reconocimiento expreso de las universidades a este trabajo que, a nuestro entender, debe progresivamente mejorarse atendiendo a los resultados en términos de productividad científica de calidad.

Se ofrecen 30 plazas anuales en el Programa (20 en la UDC, 8 en la ULE y 2 en la UEX), y se estima que serán muchas más las solicitudes. Sin embargo, se pretende crear un programa de calidad, y por eso se considera que el número es adecuado. Dado que el número de profesores que integran el programa es casi el doble del número de plazas ofertadas, se pretende que cada año aproximadamente cada profesor posea un doctorando nuevo (de ese curso académico, y contando con las codirecciones); es decir, que en el tercer año cada profesor posea tres doctorandos, y al ir presentando sus Tesis, siempre exista una tasa de tres alumnos por profesor.

Dado que se presentan 74 profesores (de 4 universidades) con capacidad para dirigir tesis, creemos que es perfectamente posible asumir a 20 alumnos.

#### **Descripción de medidas previstas para la revisión de la titulación motivada por cambios en la demanda.**

Se prevé un incremento de profesores que en años sucesivos se podrán incorporar al programa, al poseer vinculación permanente con la universidad, pero en algunas ocasiones no tienen en la actualidad la Tesis Doctoral. De esta manera, de ser necesario un incremento de la oferta de plazas, se estima que no va a haber ningún problema.

Aún menos problema implicaría el hecho improbable de que no exista una cobertura de las 30 plazas anuales, ya que en ese caso el Programa podría impartirse de igual manera. No se contempla la posibilidad de que el número de plazas sea inferior a 15, debido a la multidisciplinariedad del Programa.

#### **4. No duplicidad.**

##### **Mención de enseñanzas afines preexistentes en esta universidad:**

En la Universidade da Coruña, en el ámbito de la actividad física, se oferta el Programa Oficial de Doctorado en Ciencias del Deporte, Educación Física y Actividad Física Saludable. Cabe resaltar que no se ofrece información completa en la web institucional correspondiente a este programa (<http://estudios.udc.es/gl/study/start/5036V01>), entre

ella, la información sobre las competencias específicas del título.

A pesar de esto, consideramos que no existe duplicidad con este programa. Oferta un número elevado de líneas de investigación (21), sobre todo si se tiene en cuenta el número de profesores actualmente implicados en la UDC (17). Por otra parte, las líneas de investigación están en su mayor parte dirigidas a distintos aspectos de la actividad física.

Nuestra propuesta de programa de doctorado no solo es interuniversitaria sino también interdepartamental, interautonómico y multidisciplinar, y considera a la motricidad humana como un aspecto relevante en la salud del individuo y en las estrategias de prevención y tratamiento de enfermedades. Además, el análisis y la valoración del rendimiento en deportes individuales y de equipo que contempla nuestro programa lo hace diferente del actual programa de doctorado en Ciencias del Deporte, Educación Física y Actividad Física Saludable.

De esta forma, el programa de doctorado en Salud y Motricidad Humana representa una opción bien diferenciada del resto de titulaciones de la UDC.

#### **Acreditación de la no coincidencia de objetivos y contenidos con otras titulaciones existentes (coincidencia máxima del 50% de los créditos):**

La web institucional de la Universidad de A Coruña correspondiente al Programa Oficial de Doctorado en Ciencias del Deporte, Educación Física y Actividad Física Saludable (<http://estudios.udc.es/gl/study/start/5036V01>) no ofrece información completa de este título, entre ellas, la información sobre las competencias específicas del título.

No obstante, consideramos que no existen grandes coincidencias entre nuestra propuesta de programa de doctorado en Salud y Motricidad Humana y el Programa Oficial de Doctorado en Ciencias del Deporte, Educación Física y Actividad Física Saludable.

#### **5 Otros.**

##### **Planificación de la conexión de las titulaciones de grado, máster y doctorado**

El perfil recomendado de admisión al programa es el del alumnado procedente del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (o similar), de un grado de titulaciones de Ciencias de la Salud o de aquellas titulaciones afines a la investigación en ciencias de la salud y la actividad física.

El profesorado de este programa participa en masters vinculados a la formación investigadora de los doctorandos en el ámbito de la actividad física, como el **Master Interuniversitario en Dirección Integrada de Proyectos**, especialidad Ocio y Deporte (UDC y UVigo), directamente relacionado con la investigación en Gestión Deportiva, Ocio Saludable y Turismo; el **Master Interuniversitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud** (UDC y UVigo); y el **Máster Oficial en Entrenamiento y Rendimiento Deportivo** (Universidad de León), que se inició en este curso 2016/2017 con una gran aceptación (32 alumnos matriculados que han debido ser seleccionados

entre más de 50 preinscripciones). Y otra parte del profesorado participa en másters con formación investigadora de los doctorandos en el ámbito de ciencias de la salud, como el **Máster Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria** (UDC). Todos estos citados másters, y aquellos con una formación similar, consituyen una vía de admisión para el programa de doctorado.

### **Coherencia de la titulación propuesta con el Plan Estratégico de la universidad que hace la propuesta**

Respecto a la UDC, el programa de doctorado propuesto resulta coherente y mantiene una relación directa con varios objetivos del **Plan estratégico de la Universidad de A Coruña para el periodo 2022-2026**

([https://www.udc.es/export/sites/udc/gobierno/\\_galeria\\_down/vepes/documentos/Plan-Estratexico-2022-26.pdf\\_2063069294.pdf](https://www.udc.es/export/sites/udc/gobierno/_galeria_down/vepes/documentos/Plan-Estratexico-2022-26.pdf_2063069294.pdf))

En cuanto a los objetivos estratégicos relacionados con **investigación y transferencia**, este título se ha diseñado teniendo presentes varias de las líneas estratégicas propuestas por la universidad:

- INV\_OE1: Mejorar la gestión económico-administrativa de la investigación y reforzar las estructuras de centros de investigación de la UDC.
- INV\_OE2: Impulsar una investigación de calidad que potencia la internacionalización la multidisciplinaridad y el liderazgo de las unidades, las agrupaciones, los institutos y los centros.
- INV\_OE3: Captar recursos económicos procedentes de los fondos Next Generation y apoyar la gestión económica y la justificación de los Next Generation UE.
- INV\_OE4: Definir e implantar un ecosistema dinamizador de la actividad investigadora y de transferencia, y incrementar la colaboración con las empresas del entorno.
- INV\_OE5: Mejorar los procesos de selección, promoción y consolidación del personal docente e investigador en la institución, y favorecer el desarrollo de su carrera investigadora

Además, el programa de doctorado propuesto se incardina en distintos aspectos de los planes extratéticos de las otras universidades participantes.

Respecto a la UNIVERSIDAD DE LEÓN, en su planificación estratégica 22-24 ([file:///C:/Users/saave/Downloads/lineas\\_estrategicas\\_2023-2024.pdf](file:///C:/Users/saave/Downloads/lineas_estrategicas_2023-2024.pdf)) establece como importantes en el eje de investigación, los siguientes:

- Intensificar la producción investigadora
- Aumentar la visibilidad de la producción científica
- Mejorar la eficiencia del Servicio de Gestión de la Investigación (SGI)
- Actualizar la oferta de Servicios de Investigación

Por parte de la UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA, este programa resulta coherente con el **Plan Estratégico de la Universidad de Extremadura 2024-2026** ([https://unexes-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/jesushg\\_unex\\_es/EfYspDm1xFtEiSRotuEUI0YBwFuDYmZkSFa\\_1AKicDPucg?e=kUEmRO](https://unexes-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/jesushg_unex_es/EfYspDm1xFtEiSRotuEUI0YBwFuDYmZkSFa_1AKicDPucg?e=kUEmRO)), este programa resulta coherente con el **Eje Estratégico 2: Investigación y Transferencia**. En relación al:

- Objetivo estratégico 1. Líneas de investigación (encaminar la I+D+i hacia líneas estratégicas de investigación).
- Objetivo estratégico 2. Convocatorias de investigación (intensificar y afianzar nuestro éxito en convocatorias de investigación).
- Objetivo estratégico 3. Emprendimiento y transferencia (estimular el emprendimiento y la transferencia de la I+D+i a la sociedad).
- Objetivo estratégico 4. Estructura de gestión (potenciar y consolidar la estructura de gestión de la investigación, la transferencia y otras infraestructuras científicas).
- Objetivo estratégico 5. Difusión (fortalecer la comunicación y la difusión de la investigación y la cultura científica a la sociedad).
- Objetivo estratégico 6. Ciencia abierta (potenciar el desarrollo de la ciencia abierta a la sociedad para la generación de conocimiento).

### **Innovación docente e investigadora: fomento de la utilización de TIC y nuevas tecnologías**

Desde la comisión académica del programa de doctorado se asume un compromiso con el empleo y fomento de las TICs y nuevas tecnologías orientadas tanto a la mejora de la docencia como a la investigación. En esta dirección, se promoverá la utilización de materiales audiovisuales por parte de los investigadores, así como la consideración de estas tecnologías como objeto de estudio aplicado en el campo de la salud en relación con la motricidad humana y que puedan llegar a constituir un avance en el conocimiento objeto de ser transferido al ámbito asistencial o directamente a la sociedad.

La implantación de la sociedad de la información y del conocimiento en todos los estamentos de la sociedad es un hecho incuestionable. Y el aprendizaje a lo largo de la vida es una de las claves de la educación de los ciudadanos del Siglo XXI. El éxito en la sociedad del conocimiento requiere la capacidad, por una parte, de llevar a cabo aprendizajes de diversa naturaleza a lo largo de nuestras vidas y, por otra, de adaptarse rápida y eficazmente a situaciones sociales, laborales y económicas cambiantes.

Las tecnologías de la información y la comunicación tienen un potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente.

Se perfila, por lo tanto, un nuevo panorama educativo que, de manera esquemática, se caracteriza por:

- La necesidad de una actualización permanente de los conocimientos, habilidades y criterios (Aprendizaje a lo largo de la vida).

- La mayor relevancia del dominio de los procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas sobre el de los contenidos (Aprender a aprender).
- El reconocimiento de un nuevo concepto de alfabetización, que se amplía a nuevos campos, como el de la comunicación mediada, el multimedia en red, las nuevas pantallas, etc. En suma, la alfabetización se reconoce ahora como un concepto complejo y cambiante en el tiempo, como un proceso de aprendizaje que dura toda la vida y cuyos dominios y aplicaciones están en constante revisión.
- La opción de generar entornos virtuales de aprendizaje basados en las tecnologías de la información y la comunicación, superando las barreras espaciotemporales y facilitando, además de los métodos de aprendizaje individual, el aprendizaje colaborativo.
- La exigencia de modificar los roles de profesorado y alumnado. El profesor debe dejar de ser un orador o instructor que domina los conocimientos para convertirse en un asesor, orientador, facilitador y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje. El perfil profesional del docente incluye hoy competencias para conocer las capacidades de sus alumnos, diseñar intervenciones centradas en la actividad y participación de estos, evaluar recursos y materiales y, a ser posible, crear sus propios medios didácticos o, al menos, adaptar los existentes desde la perspectiva de la diversidad real de su alumnado.

Las TIC conducen a nuevos modelos educativos a nivel universitario y plantean la necesidad de pasar de modelos tradicionales de enseñanza a modelos innovadores de aprendizaje centrados en el alumno a través del aprendizaje virtual. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente se transforma de un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas magistrales, o el discurso, hacia una formación centrada, en particular, en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. Esta interactividad, que promueven las TIC, se encamina a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversidad de contenidos. Los modelos centrados en el alumno, al que se hace mención, promueven el aprendizaje colaborativo en línea, la experimentación e investigación, la formación de comunidades virtuales como comunidades de intercambio, el incremento de la autonomía y la responsabilidad del alumno respecto al propio proceso de aprendizaje.

Como consecuencia, la construcción de conocimientos se realiza en forma colectiva, participativa, dinámica, activa, colaborativa y crítico-reflexiva. Con los modelos centrados en el alumno, conducidos por las TIC, se demanda más del estudiantado, y estos ponen en práctica las habilidades de pensamiento de orden superior o la meta cognición, como el pensamiento crítico, el pensamiento sistémico, análisis, síntesis, evaluación, entre otros. La implementación de entornos virtuales de aprendizaje mediados por las TIC contribuye a una verdadera alfabetización científica y tecnológica, tanto de estudiantes como de docentes, con un logro más eficiente del conocimiento, con un desarrollo de competencias comunicativas e investigativas y con mayores retos de las potencialidades del alumno hacia un aprendizaje autónomo y colaborativo. Esta nueva modalidad abre un mundo de posibilidades a nivel superior: al aprendizaje mixto

(b-learning), el aprendizaje virtual (e-learning) y la enseñanza flexible.

### **Coordinación en redes internacionales de calidad**

La coordinación en redes internacionales se demuestra al examinar la gran cantidad de actividades, expresadas fundamentalmente en forma de proyectos, que se desarrollan por parte de los profesores y profesoras integrantes de esta propuesta. Esta coordinación se establece en la actualidad con Europa (Portugal, Finlandia, Alemania) y con América Latina (Brasil).

### **Requisitos específicos:**

***Acreditación del cumplimiento de lo establecido en el artículo 5.4 del Decreto 222/2011. (NOTA: similar al apartado de Actividades formativas de la memoria de verificación)***

Se presenta a continuación la propuesta de las 4 Actividades Formativas del Programa de Doctorado, las cuales han sido diseñadas para ser una propuesta coherente y coordinada, teniendo en cuenta el carácter transversal y específico de muchas de las actividades, la dedicación a tiempo total y parcial de los estudiantes, la movilidad, y la temporalización plurianual hasta la lectura de la tesis doctoral.

La oferta de actividades será permanente y estable, dirigida a la totalidad de los doctorandos y estructurada en base a diferentes criterios, que harán posible la comprensión y evaluación de cada una de ellas, así como la consecución de las competencias, en su conjunto.

Se realiza la siguiente propuesta para el desarrollo de las Actividades Formativas del PD en Salud y Motricidad Humana (correspondientes al punto 4.1 de la Memoria de Verificación):

#### **4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|
| Actividad 1: Bases de datos bibliográficas y redes sociales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |    |
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Nº DE HORAS</b> | 10 |
| <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |    |
| Actividad obligatoria que se llevará a cabo en el primer año académico para el alumnado a tiempo completo o en los dos primeros años académicos para el alumnado a tiempo parcial.<br>El alumnado adquirirá competencias en el manejo de bases de datos bibliográficas, como Sport Discus, Scopus, Wef of Science, etc. De igual modo, se abordará el uso de redes sociales tipo Researcher ID, Research Gate y ORCID. Además, se aprenderá el uso de herramientas como EndNote o Mendeley Desktop para la elaboración de documentos científicos. |                    |    |
| <b>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |    |
| Control de asistencia.<br>Nivel competencial verificado por el/la responsable de la actividad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |    |
| <b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |    |

Cada estudiante realizará la actividad en la universidad en la que esté matriculado. También se contemplará la posibilidad de que se realice esta actividad en una universidad del programa en la que el/la estudiante no esté matriculado e incluso en otra universidad/entidad ajena al programa, para lo que será necesario el informe favorable de la dirección de tesis.

En cualquier caso, el grupo de investigación implicado se hará cargo de los gastos de desplazamiento del/de la estudiante.

#### AF1:

Los alumnos han de comprender y practicar los distintos manuales incluidos en la carpeta correspondiente (Web of Science, Scopus, EBSCO, EndNote, RefWorks y Mendeley). Se valorará la realización de los ejercicios propuestos y se podrá realizar un examen de los contenidos.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|
| Actividad 2: Estilos para la elaboración de referencias bibliográficas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |    |
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Nº DE HORAS</b> | 10 |
| <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |    |
| Actividad obligatoria que se llevará a cabo en el primer año académico para el alumnado a tiempo completo o en los dos primeros años académicos para el alumnado a tiempo parcial.                                                                                                                                                                                            |                    |    |
| El alumnado adquirirá competencias en la aplicación de normas APA6, Vancouver o cualquier otra que recomiende la dirección de tesis.                                                                                                                                                                                                                                          |                    |    |
| <b>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |    |
| Control de asistencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |    |
| Nivel competencial verificado por el/la responsable de la actividad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |    |
| <b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |    |
| Cada estudiante realizará la actividad en la universidad en la que esté matriculado. También se contemplará la posibilidad de que se realice esta actividad en una universidad del programa en la que el/la estudiante no esté matriculado e incluso en otra universidad/entidad ajena al programa, para lo que será necesario el informe favorable de la dirección de tesis. |                    |    |
| En cualquier caso, el grupo de investigación implicado se hará cargo de los gastos de desplazamiento del/de la estudiante.                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |    |

#### AF2:

Los alumnos han de comprender y practicar los distintos manuales incluidos en la carpeta correspondiente (APA6, Vancouver). Se valorará la realización de los ejercicios propuestos y se podrá realizar un examen de los contenidos.

|                                                                                  |                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|
| Actividad 3: Presentación pública de los avances en el trabajo de investigación. |                    |   |
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>                                                       | <b>Nº DE HORAS</b> | 6 |
| <b>Descripción</b>                                                               |                    |   |
| Es una actividad obligatoria.                                                    |                    |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Se realizará anualmente, durante el segundo cuatrimestre, desde el primer año para el alumnado a tiempo completo y desde el segundo año en adelante para el alumnado a tiempo parcial.</p> <p>La actividad consistirá en la exposición pública del trabajo de tesis realizado hasta el momento. En el caso de estudiantes a tiempo parcial, se tendrán en cuenta los motivos laborales, familiares, etc. que justifican esta modalidad de matrícula para la organización temporal de esta actividad.</p> <p>No obstante, la Comisión Académica del programa de doctorado podrá validar otro tipo de actividad realizada por el/la estudiante (comunicación de los resultados de la investigación en congresos nacionales internacionales, publicación de los resultados en revistas científicas, etc.) y considerarla equivalente a esta actividad.</p> |
| <p><b>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL</b></p> <p>Valoración de una comisión establecida a tal efecto, constituida por tres investigadores/as del Programa, uno de ellos el/la tutor/a o el/la directora/a).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b></p> <p>Cada estudiante realizará la actividad en la universidad en la que esté matriculado. También se contemplará la posibilidad de que se realice esta actividad en una universidad del programa en la que el/la estudiante no esté matriculado e incluso en otra universidad/entidad ajena al programa, para lo que será necesario el informe favorable de la dirección de tesis.</p> <p>En cualquier caso, el grupo de investigación implicado se hará cargo de los gastos de desplazamiento del/de la estudiante.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### AF3:

Los alumnos, al final del segundo cuatrimestre, han de presentar públicamente, el trabajo realizado hasta el momento siguiendo las pautas establecidas en la descripción de la Actividad Formativa 3.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|
| Actividad 4: Formación transversal organizada por las escuelas de doctorado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |    |
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Nº DE HORAS</b> | 24 |
| <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |    |
| <p>Las universidades del programa disponen de una oferta de formación transversal organizada por su Escuelas de Doctorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universidade da Coruña. La Escuela Internacional de Doctorado, en colaboración con el Centro Universitario de Formación e Innovación Docente oferta un plan de apoyo al doctorado y a la investigación. (<a href="https://www.udc.es/eid/formacion/pai/">https://www.udc.es/eid/formacion/pai/</a>)</li> <li>- Universidad de León. La Escuela de Doctorado, en colaboración con la Escuela de Formación de la Universidad de León, oferta cursos de formación transversal el alumnado de doctorado. (<a href="http://servicios.unileon.es/formacion-pdi/#cursosdoc">http://servicios.unileon.es/formacion-pdi/#cursosdoc</a>)</li> <li>- Universidad de Extremadura. La Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Extremadura (EIPex) es el órgano encargado de coordinar y organizar los estudios de posgrado y la formación permanente. Esta Escuela organiza la oferta formativa transversal para los Programas de Doctorado (<a href="https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eip/titulaciones/formacion-permanente">https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eip/titulaciones/formacion-permanente</a>).</li> </ul> <p>El programa de doctorado en Salud y Motricidad Humana exige la realización de, al menos, 24 horas cursos de formación transversal, que el alumnado elegirá siguiendo las indicaciones de su dirección de tesis y que podrá realizar durante sus</p> |                    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| estudios de doctorado.<br>Esta condición se considera obligatoria para poder proceder a los trámites para la defensa de la tesis. No obstante, la Comisión Académica del programa de doctorado podrá validar otro tipo de formación realizada por el/la estudiante y considerarla equivalente a esta exigencia de formación transversal.                                  |
| <b>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Las Escuelas de Doctorado de cada Universidad disponen de sistemas de control de la asistencia y de certificación del aprovechamiento del curso.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| El alumnado realizará esta actividad en la universidad en la que está matriculado. También será posible que el doctorando realice formación transversal en otras Universidades o entidades, previo informe favorable de su dirección de tesis. En cualquier caso, el grupo de investigación implicado se hará cargo de los gastos de desplazamiento del/de la estudiante. |

#### **AF4:**

El Plan de Apoyo al Doctorado y a la Investigación (PAI), de la UDC es un plan de formación conjunta presentado por la Escuela Internacional de Doctorado de la UDC (EIDUDC) y el Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa (CUFIE), que ofrece los cursos a continuación expuestos en su cronograma.

Los alumnos deberán de coordinar con sus tutores/directores, la elección de los cursos necesarios para cumplimentar.

### **RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS PLANTEADAS Y LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, PARA GARANTIZAR SU CUMPLIMIENTO**

La relación de competencias básicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios (establecidas en el apartado 3.4 del Anexo I del Real Decreto 861/2010) y su relación con las Actividades Formativa (AF) es:

| Competencia Básica          | Descripción                                                                                                                                                                                            | Actividades Formativas |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Competencia Básica 1 (CB1): | Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo                                                                    | 1,2,3,4                |
| Competencia Básica 2 (CB2): | Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación                                                                                  | 1,2,3,4                |
| Competencia Básica 3 (CB3): | Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original                                                                                     | 1,2,3,4                |
| Competencia Básica 4 (CB4): | Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas                                                                                                       | 1,2,3,4                |
| Competencia Básica 5 (CB5): | 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 | 1,2,3,4                |

|                             |                                                                                                                                                                                  |         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                             | internacional                                                                                                                                                                    |         |
| Competencia Básica 6 (CB6): | Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento | 1,2,3,4 |

| Competencia general         | Descripción                                                                                             | Actividades Formativas |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Competencia General 1 (CG1) | Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.                                  | 1,2,3,4                |
| Competencia General 2 (CG2) | Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.                | 1,2,3,4                |
| Competencia General 3 (CG3) | Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento. | 1,2,3,4                |
| Competencia General 4 (CG4) | Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.       | 1,2,3,4                |
| Competencia General 5 (CG5) | Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.       | 1,2,3,4                |
| Competencia General 6 (CG6) | La crítica y defensa intelectual de soluciones.                                                         | 1,2,3,4                |

**- Justificación de la previsión mínima de 15 doctorandos.**

Como ya se especificó, se considera muy improbable que no exista una cobertura de las 30 plazas anuales. No se contempla la posibilidad de que el número de plazas sea inferior a 10, debido a la multidisciplinariedad del Programa y a su carácter interuniversitario. Es preciso recordar que existen varios Máster desde los que puede existir interés en acceder a cursar este Programa de Doctorado.

## **Memoria económica**<sup>2</sup>

### **1 Justificación de la viabilidad económica:**

- ***Análisis de las necesidades presentes y futuras en recursos humanos, infraestructuras y otros bienes para la implantación del programa de doctorado.***

Desde el punto de vista de las infraestructuras, existe una amplia dotación de laboratorios, con un material adecuado para el desarrollo de las investigaciones del Programa de Doctorado.

Por otra parte, todas las Facultades participantes en el programa poseen infraestructuras adecuadas básica (laboratorios y espacios de investigación, salas net, ordenadores, redes wi-fi, etc.) totalmente adecuadas.

Y desde el punto de vista de los recursos humanos, ya se comentó que existe un ratio algo superior a dos profesores por alumno, lo que garantiza la ausencia de problemas respecto a la tutorización y dirección de los futuros alumnos.

En resumen, se puede proceder a implantar la titulación con los recursos actuales existentes.

### **RECURSOS MATERIALES**

## **UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

### **Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física**

Así, el Programa de Doctorado contaría con infraestructura suficiente para desarrollar sus principales proyectos, mediante la dotación perteneciente a la Facultad de Ciencias del Deporte e a Educación Física, y del Departamento de Educación Física e Deportiva, de la UDC, y la dotación en equipamiento de investigación y pequeño material propio, para la recogida y análisis de los datos necesarios para desarrollar proyectos en las diferentes líneas propuestas.

Destacamos aquí las principales Unidades, Servicios y Equipamiento disponible que fue, o está siendo utilizado por los diferentes equipos que avalan este Programa de Doctorado:

Unidades y Servicios de investigación de la Facultad de Ciencias del Deporte e a Educación Física y del Departamento de Educación Física y Deportiva de la UDC.

- Unidad de Investigación en Ciencias del Deporte (INCIDE)
- Unidad de Audiovisuales y Análisis de la Imagen
- Unidad de Informática y Aulanet

Laboratorios y aulas de la Facultad de Ciencias del Deporte e a Educación Física de la UDC:

- Laboratorio de Fisiología

---

<sup>2</sup> Según el artículo 5.1.b del Decreto 222/2011, de 2 de diciembre, DOG. 234 publicado el 9 de diciembre; Orden de 20 de Marzo de 2012, DOG. 62 publicado el 29 de marzo.

- Laboratorio de Psicología
- Laboratorio de Biomecánica
- Sala de Evaluación y Control Neuromuscular
- Sala de reuniones y trabajo de los Grupos

Las unidades y laboratorios anteriores se complementan, a nivel general, con el siguiente equipamiento del Grupo de Investigación en Ciencias del Deporte:

- Plataforma de fuerza portátil para test de salto.
- Sistema de medición de gases respiratorios telemétrico y portable.
  - Sistema portátil para análisis del intercambio de gases (Analizador de Gases portable Cosmed K4)
  - Equipo de telemetría y control
  - Software específico
  - Equipo informático portátil
- Sistema de cronometraje
  - Analizador Lactate Scout Start
  - Pulsómetros Polar RS800
  - Dispositivo de registro R-R de frecuencia cardíaca por telemetría
  - Esfigmomanómetros
  - Fonendoscopios
  - Material de Valoración Cineantropométrica

Junto a esta relación de Unidades, Servicios y Equipamiento específicos para la investigación, los estudiantes del programa de Doctorado también tendrán a su disposición otros Servicios como:

#### Biblioteca de la Facultad de CC del Deporte y la Educación Física

La biblioteca de la Facultad, con más de 20 años de existencia y experiencia en el campo de la ciencias de la actividad física y del deporte, aglutina en sus fondos y suscripciones la práctica totalidad de las necesidades y posibles demandas de los estudiantes del Programa de Doctorado; además, cualquier referencia que no se encuentre en ella catalogada puede ser obtenida mediante el sistema del préstamo inter-bibliotecario, que trabaja en red con la práctica totalidad de las universidades españolas, y numerosas extranjeras, y al que los matriculados en el tercer ciclo de la UDC tienen derecho de utilización, permitiendo en pocos días disponer de la referencia solicitada. En líneas generales, aportamos algunos datos referidos a la biblioteca:

- 357 metros cuadrados de superficie
- 88 puestos de lectura
- 2 puntos de lectura de catálogo
- 2 puntos de consulta de bases de información

- 20.000 fuentes documentales
- 92 suscripciones a revistas en formato papel
- 8 suscripciones a revistas en formato electrónico (asociadas al formato papel)
- 65 suscripciones a revistas extranjeras
- 5 ordenadores propios de la instalación, para uso de los estudiantes
- 26.000 euros anuales de presupuesto.
- 1.000 referencias anuales adquiridas

#### Aula Net

Instalación con disponibilidad para 31 puestos con ordenador fijo y conexión a internet, que cuenta con un trabajador para ayuda y asesoramiento del estudiante en el manejo y búsqueda de la información.

#### Puntos de lectura y trabajo con conexión a internet

La facultad dispone, además, de 50 puestos de lectura y trabajo (además de los descritos anteriormente en la Biblioteca), también con conexión a internet (para ordenador personal) mediante cable o wifi.

#### Aula de Videoconferencia:

El centro dispone de un aula de video conferencia con capacidad para 20 alumnos.

Finalmente, queremos proponer como un punto fuerte de nuestros recursos materiales, que todas las instalaciones deportivas (11 edificios singulares), así como el conjunto del 100% de los laboratorios y aulas de la Facultad (con una extensión de aproximadamente 70.000 m<sup>2</sup>), cuentan con acceso a internet, vía wifi, algo que facilita la investigación de campo, en el conjunto de las dependencias habilitadas a tal efecto.

### **Facultad de Enfermería y Podología**

La Facultad de Enfermería y Podología, dispone de todos los recursos necesarios, equipamientos e infraestructura necesarios para el alumnado, el profesorado, el personal de administración y servicios para desarrollar el plan de formación, accesibilidad universal y diseño para todos para implantar el programa de doctorado interuniversitario podología y salud y que a continuación se describen.

EDIFICIO PRINCIPAL: Facultad de Enfermería y Podología

#### **PLANTA SEMISÓTANO**

- Aula 0.1 (72 m2. Capacidad 70 alumnos).
- Aula 0.2 (108 m2. Capacidad 70 alumnos).
- Cuarto de aseo (hombre/mujer).
- Laboratorio 1: sala de moldes.
- Laboratorio 2: taller de ortopodología.
- Laboratorio 3: de usos múltiples.
- Laboratorio 4: quiropodología.

## PLANTA BAJA

- Dirección
  - Despacho del Decanato.
  - Despacho del Vicedecanato de Enfermería y Podología
  - Despacho de Vicedecanato de Calidad.
  - Despacho de Coordinación Clínica Universitaria.
- Despacho Secretaría Académica.
- Sala de Juntas.
- Secretaria de Decanato.
- Conserjería.
- Aula 1.1 (72 m2. Capacidad 70 alumnos).
- Aula 1.2 (108 m2 . Capacidad 70 alumnos).
- Cuarto de aseo (hombre/mujer)

## PLANTA PRIMERA

- Aula 2.1 (60 m2. Capacidad 50 alumnos).
- Aula 2.2 (60 m2. Capacidad 50 alumnos).
- Aula 2.3 (30 m2. Sala demostración enfermería) (capacidad 12 alumnos).
- Aula 2.4 (60 m2. Capacidad 50 alumnos).
- Aula 2.6 (24 m2. Sala demostración enfermería) (capacidad 6 alumnos).
- Aula de Informática (15 puestos de ordenador).
- Salón de Grados (capacidad 40 personas).
- Cuarto de aseo (hombre/mujer).

## PLANTA SEGUNDA

- Dirección Departamento de Ciencias de la Salud.
- Secretaria Departamento de Ciencias de la Salud.
- Despachos para el profesorado 3.1 al 3.23.
- Cuarto de aseo (hombre/mujer).

## OTROS RECURSOS MATERIALES:

- Equipamiento de exploración: 2 Bancos de marcha (uno de ellos computerizado), 3 podoscopios, 3 pedígrafos.
- Aparataje para taller de ortopodología: 3 pulidoras, 2 hornos, 2 vacums, herramientas (pistolas de aire caliente, sierras, tijeras), 5 camillas con piletas y sistemas de decantación de escayola.
- 1 laboratorio de quiropodología: un sillón de quiropodia, con micromotor, sistemas de aspiración y mobiliario anexo. o Instrumental quirúrgico para realización de las prácticas de cirugía y quiropodia.
- Material fungible (que se renueva anualmente) para el área de podología general, quiropodología, exploración, ortodopodología, podología física, cirugía podológica.

## EDIFICIO 2: Facultad de Ciencias del Trabajo

## PLANTA SEGUNDA

- Aula net (30 puestos).

- 8 salas de trabajo en grupo.
- Almacén de material fungible.
- Laboratorio 5: Biomecánica y exploración.

### EDIFICIO 3: Hospital Naval

#### CLINICA UNIVERSITARIA DE PODOLOGÍA

- Recepción / Admisión.
- 1 sala de exploración (4,56m. x 6,34m).
- 1 sala de biomecánica (4,56m. x 6,34m).
- 1 sala de radiología.
- 6 salas de quiropodología (capacidad para 1 paciente y 5 alumnos cada uno) (4,56m. x 3,17m. cada uno).
- 1 sala de moldes (capacidad para 2 pacientes y 6 alumnos).
- 1 taller de ortopodología (capacidad para 15 alumnos) (4,56m. x 6,34m.)
- 1 sala de podología física.
- 2 salas de verificación de tratamiento (capacidad para 1 paciente y 2 alumnos)
- Área quirúrgica: 2 quirófanos (4,56m. x 3,17m. cada uno)
- Sala de esterilización (4,56m. x 3,17m.)
- Aula de C.P.I (capacidad para 30 alumnos).
- Vestuarios

Además, dispone de una Unidad Administrativa para la Docencia e Investigación (UADI) y la Biblioteca Casa do Patín para permitir la gestión administrativa y un exhaustivo fondo bibliográfico sobre podología y salud para dar cobertura a la realización de la búsqueda del rastreo de fuentes vinculados a los proyectos de tesis a llevar a cabo dentro del programa de doctorado.

Así mismo, cuenta con una infraestructura tecnológica para facilitar la innovación, desarrollo, transferencia de resultados y apoyo al aprendizaje que a continuación aparecen:

- Red WI-FI gratuita en todo el campus de esteiro para la comunidad universitaria.
- Servicio de préstamo de ordenadores portátiles para utilización en el centro.
- Aulas de Informática y Net, con 45 puestos en total, que permiten al estudiante el acceso a internet e impresión de documentos, en unas franjas horarias de libre disposición establecidas por el centro.

A través del portal de la Universidade da Coruña, la comunidad universitaria puede obtener información de las titulaciones, guías docentes de las materias... que se imparten en el centro [www.udc.es/fep](http://www.udc.es/fep) y utilizar previa autenticación la plataforma Moodle 3.0 que permite, de forma interactiva, establecer una relación en el proceso de enseñanza aprendizaje entre el profesorado, el alumnado relacionado con el contenido de las enseñanzas.

También, dispone de otros recursos para acceder a la gestión e información académica como:

- Tablones de anuncios en la zona de acceso a la facultad sita en la planta baja.
- Televisor en la zona de acceso a la facultad sita en la planta baja.

El alumnado dispone de una sede para la delegación de los estudiantes de la Facultad de Enfermería y Podología, en la segunda planta de la facultad de ciencias del trabajo, habilitada con recursos para favorecer las reuniones y el proceso de enseñanza aprendizaje.

También cuenta con un edificio de apoyo al estudio con salas de estudio y banco para tramitar abono de la matrícula o renovación muy próximo al centro al igual que la cafetería-comedor universitario, que dispone de menú del día y precios regulados por la concesión que existe entre la UDC y la empresa concesionaria.

Todo ello, permite aproximarse a las infraestructuras, recursos humanos, tecnológicos y materiales existentes que faciliten el inicio del programa de doctorado.

### **Grupo de Investigación en Terapia Celula y Medicina Regenerativa / INIBIC**

Recursos materiales:

- Técnicas histológicas:
  - criopreservación.
  - procesado de muestras biológicas.
  - tinciones histológicas e inmunohistoquímicas.
  - microscopía óptica y electrónica de barrido y transmisión.
  - análisis de imagen.
- Técnicas de biología celular:
  - cultivo celular.
  - modelos in vitro e in vivo de reparación.
  - citometría de flujo.
  - Sorter.
- Técnicas de **biología molecular**:
  - aislamiento de ADN, ARN, microARNs y proteínas.
  - PCR (RT-PCR, End-point PCR e qPCR en Tiempo Real).
  - modificación enzimática del ADN.
  - medida de la concentración y calidad de ácidos nucleicos (ADN, ARN y microARN);
  - microarrays de microARN.
  - técnicas electroforéticas (en geles de agarosa y poliacrilamida).
  - técnicas de secuenciación de ADN.
  - técnicas de clonage.
  - northern blot.
  - southern blot.
  - western blot.

Recursos humanos: 5 profesores doctores (1 profesor Titular de Universidad; 2 Catedráticos de EU, 2 Profesoras Contratadas Dotoras), 5 estudiantes predoctorales,

1 investigadora postdoctoral contratada por proyectos. Además, cuenta con 2 técnicos de apoyo del INIBIC en investigación experimental.

## **UNIVERSIDAD DE LEÓN**

### **Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Departamento de Educación Física y Deportiva**

La Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León tiene una antigüedad de 30 años, y cuenta con un edificio propio que fue inaugurado en 1992. En él se encuentra ubicado el Departamento de Educación Física y Deportiva, que mayoritariamente imparte la docencia en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Máster en Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (más del 95% de la docencia es impartida por este Departamento). Además de las instalaciones propias de la Facultad, donde se desarrolla la actividad del Departamento, este último cuenta con espacios cedidos por la Facultad para llevar a cabo labores de investigación. Así podemos destacar los siguientes recursos:

- Aulas docentes equipadas con equipos audiovisuales y de proyección, con capacidad para pequeños y grandes grupos (desde 20 hasta 120). Instalaciones deportivas para la práctica de distintas actividades gimnásticas, judo, escalada, etc. En la siguiente Web se encuentra la información detallada: <https://www.fcafd.com/instalaciones>.
- Biblioteca con gran cantidad de recursos bibliográficos en forma de libros específicos de la Actividad Física y del Deporte, así como con revistas digitales (más de 50 revistas disponibles en formato digital, de las 83 del Journal Citation Report para la Categoría Sports Sciences). Varios de estos recursos se obtienen a través de la Biblioteca Central de la Universidad de León, si bien las revistas de investigación están financiadas por el Departamento de Educación Física y Deportiva.
- Laboratorios de Valoración Funcional, Anatomía y Cinesiología, Biomecánica, Entrenamiento Deportivo, Psicología Deportiva y Expresión Corporal.

## **UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA**

### **Facultad de Ciencias del Deporte**

Laboratorios:

- Análisis de la enseñanza
- Análisis del entrenamiento
- Biomecánica
- Control motor
- Actividad física y salud
- Actividad física y deporte
- Fisiología
- Psicología
- Ciencias sociales aplicadas al deporte
- Avances en entrenamiento deportivo y acondicionamiento físico

Instalaciones deportivas:

- Sala de gimnasia
- Piscina
- Sala de danza
- Sala de musculación
- Pabellón polideportivo
- Sala de lucha
- Pista de atletismo
- Rocódromo

#### Docentes

- 10 aluas
- 2 Salas de informática
- Biblioteca
- Sala de audiovisuales

## RECURSOS HUMANOS

Por lo que se refiere a los recursos humanos, se especifica a continuación la plantilla de profesores que componen la propuesta del Programa, con indicación tanto de la Universidad de origen como del número de sexenios de cada uno:

| #  | Institución | Nombre y Apellidos             | Categoría profesional | Sexenios |
|----|-------------|--------------------------------|-----------------------|----------|
|    |             | Agrasar Cruz, Carlos María     |                       |          |
| 1  | UDC         | Camilo                         | TIT-UN                | 0        |
| 2  | UDC         | Arias Rodríguez, Pablo         | TIT-UN                | 2        |
| 3  | UDC         | Ardá Suárez, Antonio           | TIT-UN                | 3        |
| 4  | UDC         | Arriaza Loureda, Rafael        | P-INEF                | 1        |
| 5  | UDC         | Blanco Pereira, Eduardo        | P-INEF                | 0        |
| 6  | UDC         | Bouza Prego, María Ángeles     | PRO-MC                | 0        |
| 7  | UDC         | Cao Abad, Ricardo José         | CAT-UN                | 6        |
|    |             | Cudeiro Mazaira, Francisco     |                       |          |
| 8  | UDC         | Javier                         | CAT-UN                | 6        |
| 9  | UDC         | de Labra Pinedo, Carmen        | TIT-UN                | 3        |
|    |             | de Toro Santos, Francisco      |                       |          |
| 10 | UDC         | Javier                         | CAT-EU                | 4        |
| 11 | UDC         | Díaz Prado, Silvia María       | CAT-UN                | 3        |
| 12 | UDC         | Fernández Romero, Juan José    | TIT-UN                | 2        |
| 13 | UDC         | Freijomil Vázquez, Carla       | AYU-DR                | 1        |
| 14 | UDC         | Fuentes Boquete, Isaac Manuel  | TIT-UN                | 3        |
| 15 | UDC         | Gambau Pinasa, Vicente         | P-INEF                | 1        |
| 16 | UDC         | García Sánchez, María Matilde  | TIT-UN                | 0        |
| 17 | UDC         | López López, Daniel            | CAT-UN                | 2        |
| 18 | UDC         | Meijide Faílde, Rosa María     | CAT-EU                | 3        |
| 19 | UDC         | Montero Seoane, Antonio        | TIT-UN                | 1        |
| 20 | UDC         | Movilla Fernández, María Jesús | TIT-UN                | 1        |
| 21 | UDC         | Pérez García, Sergio           | AYU-DR                | 1        |
| 22 | UDC         | Saavedra García, Miguel Ángel  | TIT-UN                | 2        |
| 23 | UDC         | Sobrido Prieto, María          | PC-DR                 | 0        |
| 24 | UDC         | Vales Vázquez, Ángel           | TIT-UN                | 3        |
| 25 | UDC         | Vázquez Lazo, Juan Carlos      | TIT-UN                | 0        |
| 26 | UDC         | Vilar Fernández, José Antonio  | CAT-UN                | 4        |

27 UDC Vilar Fernández, Juan Manuel CAT-UN 6  
58

| #  | Institución | Nombre y Apellidos                       | Categoría profesional | Sexenios |
|----|-------------|------------------------------------------|-----------------------|----------|
| 28 | ULE         | Álvarez Álvarez, María José              | PC-DR                 | 1        |
| 29 | ULE         | Andina Díaz, Elena                       | AYU-DR                | 1        |
| 30 | ULE         | Benito del Pozo, María Paz               | TIT-UN                | 5        |
| 31 | ULE         | Boullosa Álvarez, Daniel A.              | PP-L                  | 2        |
| 32 | ULE         | Brozas Polo, María Paz                   | TIT-UN                | 3        |
| 33 | ULE         | de Benito Trigueros, Ana M <sup>a</sup>  | PC-DR                 | 1        |
| 34 | ULE         | Etapé Tous, Elisa                        | TIT-UN                | 0        |
| 35 | ULE         | Fernández Fernández, Jaime               | TIT-UN                | 2        |
| 36 | ULE         | Fernández Martínez, M <sup>a</sup> Elena | TIT-UN                | 2        |
| 37 | ULE         | García López, Juan                       | CAT-UN                | 5        |
| 38 | ULE         | García Tormo, José Vicente               | PC-DR                 | 1        |
| 39 | ULE         | Gil Calvo, Marina                        | AYU-DR                | 0        |
| 40 | ULE         | Gutiérrez García, Carlos                 | TIT-UN                | 4        |
| 41 | ULE         | Leirós Rodríguez, Raquel                 | AYU-DR                | 1        |
| 42 | ULE         | Liébana Presa, Cristina                  | PC-DR                 | 2        |
| 43 | ULE         | Martín Nicolás, Juan Carlos              | TIT-UN                | 0        |
| 44 | ULE         | Martínez Martín, Isidoro                 | TIT-UN                | 1        |
| 45 | ULE         | Marqués Sánchez, María Pilar             | TIT-UN                | 3        |
| 46 | ULE         | Mauriz García, Elba                      | AYU-DR                | 2        |
| 47 | ULE         | Morante Rábago, Juan Carlos              | TIT-UN                | 3        |
| 48 | ULE         | Painceira Villar, Roi                    | AYU-DR                | 0        |
| 49 | ULE         | Pérez Boal, Eduardo                      | PP-L                  | 0        |
| 50 | ULE         | Pérez Pueyo, Ángel                       | TIT-UN                | 2        |
| 51 | ULE         | Pérez Rivera, Francisco Javier           | TIT-UN                | 1        |
| 52 | ULE         | Perrino Peña, María                      | AYU-DR                | 0        |
| 53 | ULE         | Pinto Carral, Arrate                     | PC-DR                 | 1        |
| 54 | ULE         | Quiroga Sanchez, Enedina                 | AYU-DR                | 1        |
| 55 | ULE         | Rodríguez Barbosa, José<br>Ignacio       | TIT-UN                | 4        |
| 56 | ULE         | Rodríguez Fernández,<br>Alejandro        | PC-DR                 | 1        |
| 57 | ULE         | Rodríguez Nogueira, Oscar                | AYU-DR                | 1        |
| 58 | ULE         | Santos Rodríguez, Luis                   | AYU-DR                | 1        |
| 59 | ULE         | Soto García, Diego                       | PC-DR                 | 0        |
| 60 | ULE         | Trevissón Redondo, Bibiana               | AYU-DR                | 0        |
| 61 | ULE         | Vaquera Jiménez, Alejandro               | TIT-UN                | 2        |

53

| #  | Institución | Nombre y Apellidos            | Categoría profesional | Sexenios |
|----|-------------|-------------------------------|-----------------------|----------|
| 62 | UEX         | Antúnez Medina, Antonio       | TIT-UN                | 3        |
| 63 | UEX         | Feu Molina, Sebastián         | CAT-UN                | 4        |
| 64 | UEX         | Gamonales Puerto, José Martín | PC-DR                 |          |
| 65 | UEX         | García Ceberino, Juan Manuel  | INT-SU                |          |
| 66 | UEX         | Ibáñez Godoy, Sergio José     | CAT-UN                | 4        |
| 67 | UEX         | Muñoz Bermejo, Laura          | PC-DR                 |          |
| 68 | UEX         | Palomo López, Patricia        | TIT-UN                | 2        |

| #  | Institución | Nombre y Apellidos         | Categoría profesional | Sexenios |
|----|-------------|----------------------------|-----------------------|----------|
| 69 | UVIGO       | Ayán Pérez, Carlos Luis    | CAT-UN                | 3        |
| 70 | UVIGO       | Cancela Carral, José María | CAT-UN                | 4        |
| 71 | UVIGO       | García García, Óscar       | TIT-UN                | 2        |
| 72 | UVIGO       | Machado de Oliveira, Iris  | PC-DR                 | 1        |
| 73 | UVIGO       | Rodríguez Fuentes, Gustavo | TIT-UN                | 1        |
| 74 | UVIGO       | Vila Suarez, Helena        | TIT-UN                | 3        |
|    |             |                            |                       | 14       |

## 2 Justificación del origen de los recursos necesarios.

(NOTA: similar a los apartados de recursos materiales y humanos de la memoria de verificación)

Buena parte de los recursos económicos necesarios para cubrir las necesidades de financiación de la actividad investigadora de los/as doctorandos/as provendrán de la consecución de las Becas de investigación europeas, estatales y autonómicas a las que deberán concurrir los doctorandos/as y de los fondos para la contratación de personal investigador disponibles en los propios proyectos de investigación o en las convocatorias complementarias que se publiquen a estos efectos.

El personal investigador de los equipos que forman parte de esta propuesta ha conseguido en los últimos años financiación por estas vías, tanto en calidad de solicitantes como de componentes de un grupo o red.

Actualmente están activos 14 proyectos competitivos, repartidos entre 18 grupos de investigación, además de investigadores individuales. Estos proyectos son todos competitivos y de carácter autonómico, nacional, o europeo y se relacionan tanto con la salud como con la motricidad, cubriendo ampliamente el espectro abarcado por el programa. Se detallan a continuación:

| Datos del proyecto de investigación y competitivo del Grupo 507 AMHRDS de la ULE |                                    |                                    |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Título del proyecto:                                                             |                                    | Programa Ramón y Cajal             |                           |
| Investigador principal:                                                          |                                    | Daniel Alexandre Boullosa Álvarez  |                           |
| Referencia del proyecto:                                                         |                                    | RYC2021-031098-I                   |                           |
| Entidad financiadora:                                                            |                                    | MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN |                           |
| Entidades participantes:                                                         |                                    | ULE                                |                           |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                               |                                    | 01/12/2022 a 30/11/2027            |                           |
| Financiación:                                                                    |                                    | 199.456,35 EUR                     |                           |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                           |                                    |                                    | 1                         |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto          |                                    |                                    |                           |
| Número                                                                           | Nombre                             |                                    |                           |
| L2                                                                               | Análisis del rendimiento deportivo |                                    |                           |
| Responsable de la línea de investigación:                                        |                                    |                                    | Miguel A. Saavedra García |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo G000784 (GISAP) de la UDC |                                   |                                                                                                              |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                         |                                   | FOOT UPDATE 5.0 PREDECIR Y PREVENIR LAS PATOLOGÍAS DEL PIE RELACIONADAS CON EL HALLUX LIMITUS Y EL PIE PLANO |                                 |
| Investigador principal:                                                                      |                                   | Daniel López López                                                                                           |                                 |
| Referencia del proyecto:                                                                     |                                   | PID2023-149353OB-I00                                                                                         |                                 |
| Entidad financiadora:                                                                        |                                   | Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO 2023)             |                                 |
| Entidades participantes:                                                                     |                                   | Universidade da Coruña y Universidad de Zaragoza                                                             |                                 |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                           |                                   | 01/09/2024 al 31/08/2027                                                                                     |                                 |
| Financiación:                                                                                |                                   | 85625€                                                                                                       |                                 |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                       |                                   |                                                                                                              | 1                               |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                      |                                   |                                                                                                              |                                 |
| Número                                                                                       | Nombre                            |                                                                                                              |                                 |
| L1                                                                                           | Salud, actividad física, sociedad |                                                                                                              |                                 |
| Responsable de la línea de investigación:                                                    |                                   |                                                                                                              | Francisco Javier de Toro Santos |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo Grupo G000134 (NEUROCOM) de la UDC |                                   |                                                                                                                                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Título del proyecto:                                                                                  |                                   | Impact of central fatigue on the prefrontal network and its relationship with the risk of falls in human ageing (PFC-FALLRISK) |  |
| Investigador principal:                                                                               |                                   | Pablo Arias Rodríguez                                                                                                          |  |
| Referencia del proyecto:                                                                              |                                   | PID2023-147447OB-I00                                                                                                           |  |
| Entidad financiadora:                                                                                 |                                   | Ministerio de Ciencia Innovación e Universidades - Plan Nacional 2023                                                          |  |
| Entidades participantes:                                                                              |                                   | Universidade da Coruña                                                                                                         |  |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                                    |                                   | Oct-2024 a Sept 2028                                                                                                           |  |
| Financiación:                                                                                         | 200.000,00€                       |                                                                                                                                |  |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                                |                                   | 3                                                                                                                              |  |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                               |                                   |                                                                                                                                |  |
| Número                                                                                                | Nombre                            |                                                                                                                                |  |
| L1                                                                                                    | Salud, actividad física, sociedad |                                                                                                                                |  |
| Responsable de la línea de investigación:                                                             |                                   | Francisco Javier de Toro Santos                                                                                                |  |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo 388 SBISS de la ULE |                                                                                             |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Título del proyecto:                                                                   | Motor de conocimiento basado en NLP para la detección de intentos de suicidio. (SUICIDTECT) |  |  |
| Investigador principal:                                                                | José Alberto Benítez Andrades y María Teresa García Ordás                                   |  |  |
| Referencia del proyecto:                                                               | PID2023-146168OA-I00                                                                        |  |  |
| Entidad financiadora:                                                                  | MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES                                           |  |  |
| Entidades participantes:                                                               | Universidad de León                                                                         |  |  |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                     | 01 de septiembre de 2024 al 31 de agosto de 2027                                            |  |  |
| Financiación:                                                                          | 160.000 €                                                                                   |  |  |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                 | 5                                                                                           |  |  |

| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto   |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Número                                                                    | Nombre                            |
| L1                                                                        | Salud, actividad física, sociedad |
| Responsable de la línea de investigación: Francisco Javier de Toro Santos |                                   |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo SEJ018 GOERD de la UEX |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                      | IBRN 20-24. International Basketball Research Network 20-24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Investigador principal:                                                                   | Sergio José Ibáñez Godoy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia del proyecto:                                                                  | --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Entidad financiadora:                                                                     | Ministerio de Cultura y Deportes, Consejo Superior de Deportes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Entidades participantes:                                                                  | Universidad de Extremadura (UEX), Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Universidad del País Vasco (EHU), Universidad de Huelva (UHU), Universidad de Granada (UGR), Universidad Europea de Madrid (UEM), Universidad de Castilla la Mancha (UCLM), Universidad de León (UNILEON), Universidad de Lérida (UL), Universidad de la Coruña (UDC), Universidad Rey Juan Carlos (URJC), Universidad Fundación San Pablo Andalucía CEU, Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), Universidad Alfonso X el Sabio (UAXS), Universidad Isabel I, Universidad de Lisboa (UL), Universidad de Tras os Montes y Alto Douro (UTAD), Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), Instituto Politécnico de Guarda (IPG), Universidade do Porto (UP), Instituto Politécnico de Viseu, Universidad Estadual de Campinas, (UNICAM), Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidad Estadual de Santa Catarina (UDESC), Universidad Federal de Ceará (UFC), Universidad Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), University of Worcester, Leeds Beckett University, Lithuanian Sports University, Central Queensland University (CQU), James Cook University (JCU), University of Messina (UM), University of Rome Foro Italico |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                        | 1 de septiembre 2024 hasta: 31 de marzo de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Financiación:                                                                             | 00310.000 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                    | 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Número                                                                                    | Nombre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| L2                                                                                        | Análisis del rendimiento deportivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Responsable de la línea de investigación: Miguel A. Saavedra García                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo G000222 (GRINCAR) de la UDC |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                           | Vivencias de mujeres y profesionales sanitarios en la pérdida perinatal e interrupción de embarazo: vulnerabilidad, violencia obstétrica y toma de decisiones. VULVIDE                                                                                               |
| Investigador principal:                                                                        | <b>Maria Jesus Movilla Fernández</b> , Josefina Goberna Tricas                                                                                                                                                                                                       |
| Referencia del proyecto:                                                                       | PID2022-140179OB-I00                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Entidad financiadora:                                                                          | MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN<br>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO 2022                                                                                                                                                                                   |
| Entidades participantes:                                                                       | Universidad de A Coruña, Universidad de Barcelona, Fundacio per a la recerca i la Docencia Sant Joan de Deu (FSJD), Edinburg Napier University, University of South-Eastern Norway, Telemark Hospital Trust (Norway), Hospital Nostra Senyora de Meritxell (Andorra) |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                             | 2023-2026                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Financiación:                                                                                  | 44.750,00 €                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                         |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                  | 7                                 |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto |                                   |
| Número                                                                  | Nombre                            |
| L1                                                                      | Salud, actividad física, sociedad |
| Responsable de la línea de investigación:                               | Francisco Javier de Toro Santos   |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo de la Investigadora Individual de la ULE |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                              | StagingSport: An innovative approach to higher education in EHEA - sport in art |
| Investigador principal:                                                                           | MARÍA PAZ BROZAS POLO                                                           |
| Referencia del proyecto:                                                                          | 2023-1-BG01-KA220-HED-000153511                                                 |
| Entidad financiadora:                                                                             | COMISION EUROPEA                                                                |
| Entidades participantes:                                                                          | Universidad de León                                                             |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                                | 01 de septiembre de 2023 al 31 de agosto de 2026                                |
| Financiación:                                                                                     | 44.910,00 EUR                                                                   |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                            | 5                                                                               |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                           |                                                                                 |
| Número                                                                                            | Nombre                                                                          |
| L2                                                                                                | Análisis del rendimiento deportivo                                              |
| Responsable de la línea de investigación:                                                         | Miguel A. Saavedra García                                                       |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo G000199 (MODES) de la UDC |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                         | Inferencia Estadística utilizando Métodos Flexibles para datos complejos: teoría y aplicaciones. |
| Investigador principal:                                                                      | Mario Francisco Fernández, Ricardo Cao Abad                                                      |
| Referencia del proyecto:                                                                     | PID2023-147127OB-I00                                                                             |
| Entidad financiadora:                                                                        | AEI - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades                                          |
| Entidades participantes:                                                                     | Universidade da Coruña                                                                           |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                           | 01/09/2024-31/08/2027                                                                            |
| Financiación:                                                                                | 237.500,00 €                                                                                     |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                       |                                                                                                  |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                      |                                                                                                  |
| Número                                                                                       | Nombre                                                                                           |
| L2                                                                                           | Análisis del rendimiento deportivo                                                               |
| Responsable de la línea de investigación:                                                    | Miguel A. Saavedra García                                                                        |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo G000199 (MODES) de la UDC |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                         | Ciencia e Ingeniería de datos para la mejora de la función estadística oficial (CIDMEFEO) |
| Investigador principal:                                                                      | José A. Vilar Fernández, Manuel F. González Penedo                                        |
| Referencia del proyecto:                                                                     | CIDMEFEO                                                                                  |

|                                                                         |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Entidad financiadora:                                                   | Instituto Nacional de Estadística |
| Entidades participantes:                                                | Universidade da Coruña            |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                      | 13/05/2023- 12/05/2026            |
| Financiación:                                                           | 648.700,42 €                      |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                  |                                   |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto |                                   |
| Número                                                                  | Nombre                            |
| L1                                                                      | Salud, actividad física, sociedad |
| Responsable de la línea de investigación:                               | Francisco Javier de Toro Santos   |

#### Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo 382 TRASPLANTE de la ULE

|                                                                         |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                    | La ruta de interacciones LIGHT/HVEM/LTbR en el contexto de la inmunidad anti-tumoral |
| Investigador principal:                                                 | J.I. Rodríguez-Barbosa                                                               |
| Referencia del proyecto:                                                | LE087P23                                                                             |
| Entidad financiadora:                                                   | Junta de Castilla y León, Consejería de Educación                                    |
| Entidades participantes:                                                | Universidad de León                                                                  |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                      | Octubre 2023 - Octubre 2026                                                          |
| Financiación:                                                           | 180.000 euros                                                                        |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                  | 4                                                                                    |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto |                                                                                      |
| Número                                                                  | Nombre                                                                               |
| L1                                                                      | Salud, actividad física, sociedad                                                    |
| Responsable de la línea de investigación:                               | Francisco Javier de Toro Santos                                                      |

#### Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo 382 TRASPLANTE de la ULE

|                                                                         |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                    | Papel de LIGHT (TNFSF14) en el desarrollo de estructuras terciarias y en el reclutamiento de células del sistema inmunitario bajo bloqueo de puntos de control inmunitario |
| Investigador principal:                                                 | J.I. Rodríguez-Barbosa                                                                                                                                                     |
| Referencia del proyecto:                                                | PID2022-136386OBI00                                                                                                                                                        |
| Entidad financiadora:                                                   | Ministerio de Ciencia e Innovación                                                                                                                                         |
| Entidades participantes:                                                | Universidad de León                                                                                                                                                        |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                      | Octubre 2023 - Octubre 2027                                                                                                                                                |
| Financiación:                                                           | 162.500 euros                                                                                                                                                              |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                  | 5                                                                                                                                                                          |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto |                                                                                                                                                                            |
| Número                                                                  | Nombre                                                                                                                                                                     |
| L1                                                                      | Salud, actividad física, sociedad                                                                                                                                          |
| Responsable de la línea de investigación:                               | Francisco Javier de Toro Santos                                                                                                                                            |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo G000412 (TCMR) de la UDC |                                   |                                                                               |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                        |                                   | Bioimpresión 3D en medicina regenerativa del cartílago articular              |                                 |
| Investigador principal:                                                                     |                                   | Silvia María Díaz Prado                                                       |                                 |
| Referencia del proyecto:                                                                    |                                   | --                                                                            |                                 |
| Entidad financiadora:                                                                       |                                   | Fundación Profesor Novoa Santos. Proyectos de Desarrollo y Transferencia 2024 |                                 |
| Entidades participantes:                                                                    |                                   | Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC)                     |                                 |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                          |                                   | 1 septiembre 2024 hasta 28 febrero 2026                                       |                                 |
| Financiación:                                                                               |                                   | 15.000 €                                                                      |                                 |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                      |                                   |                                                                               | 3                               |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                     |                                   |                                                                               |                                 |
| Número                                                                                      | Nombre                            |                                                                               |                                 |
| L1                                                                                          | Salud, actividad física, sociedad |                                                                               |                                 |
| Responsable de la línea de investigación:                                                   |                                   |                                                                               | Francisco Javier de Toro Santos |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo G000412 (TCMR) de la UDC |                                   |                                                                                                                                                                             |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                        |                                   | Ayudas para la consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas del sistema universitario de Galicia para 2023. Grupos con Potencial de crecimiento |                                 |
| Investigador principal:                                                                     |                                   | Silvia Díaz Prado                                                                                                                                                           |                                 |
| Referencia del proyecto:                                                                    |                                   | ED431B 2023/58                                                                                                                                                              |                                 |
| Entidad financiadora:                                                                       |                                   | Consellería de Cultura, Educación e Universidade (Xunta de Galicia)                                                                                                         |                                 |
| Entidades participantes:                                                                    |                                   | Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña                                                                                                                             |                                 |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                          |                                   | 1 enero 2023 hasta 31 de diciembre de 2025                                                                                                                                  |                                 |
| Financiación:                                                                               |                                   | 120.000 €                                                                                                                                                                   |                                 |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                      |                                   |                                                                                                                                                                             | 6                               |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                     |                                   |                                                                                                                                                                             |                                 |
| Número                                                                                      | Nombre                            |                                                                                                                                                                             |                                 |
| L1                                                                                          | Salud, actividad física, sociedad |                                                                                                                                                                             |                                 |
| Responsable de la línea de investigación:                                                   |                                   |                                                                                                                                                                             | Francisco Javier de Toro Santos |

| Datos del proyecto de investigación activo y competitivo del Grupo G000412 (TCMR) de la UDC |  |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del proyecto:                                                                        |  | Vesículas extracelulares pequeñas: una nueva herramienta terapéutica para el tratamiento de la artrosis                           |
| Investigador principal:                                                                     |  | Silvia María Díaz Prado                                                                                                           |
| Referencia del proyecto:                                                                    |  | PI20/00933                                                                                                                        |
| Entidad financiadora:                                                                       |  | Instituto de Salud Carlos III                                                                                                     |
| Entidades participantes:                                                                    |  | Fundación Profesor Novoa Santos-Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña- Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña |
| Duración (fecha inicio/fecha fin):                                                          |  | 1 enero de 2021 hasta 30 junio 2025                                                                                               |
| Financiación:                                                                               |  | 54.014,40 €                                                                                                                       |
| Número de investigadores participantes en el proyecto:                                      |  | 5                                                                                                                                 |
| Líneas de investigación del programa de doctorado asociadas al proyecto                     |  |                                                                                                                                   |

| Número                                    | Nombre                            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| L1                                        | Salud, actividad física, sociedad |
| Responsable de la línea de investigación: | Francisco Javier de Toro Santos   |