

## ANEXO

**Referencia proyecto:** SA225P23

**Título Proyecto:** APLICACIÓN DEL SECRETOMA DE CÉLULAS ESTROMALES MESENQUIMALES PARA LA MODULACIÓN DE LA AUTOFAGIA EN UN MODELO IN VITRO HUMANO DE EPITELIO PIGMENTARIO CON DMAE.

**Fecha de Publicación convocatoria:** 13/12/2023

**Fin de Plazo de presentación de solicitudes:** 12/01/2024

**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León, cofinanciación con Fondos FEDER.

**Categoría:** Investigador/a Posdoctoral.

**Jornada semanal:** 37.5 horas

**Horario:** Lunes - Jueves: 9-14 y 16-18,30 Viernes: 8-15,30

**Modalidad de Contrato:** “contrato de acceso de personal investigador doctor establecido en el artículo 20.1.b) de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, por tres años de duración.”

**Número de contratos:** 1

**Retribución anual:** 12 pagas de 2.330€ mensuales. Salario=1.997,14€ y parte proporcional de las pagas extras= 332,86€

**Lugar de trabajo:** Universidad de Salamanca

**Centro, departamento o Instituto:** Instituto de Neurociencias de Castilla y León. Laboratorio 10 de Neurobiología Comparada.

**Fecha prevista de inicio de contrato:** 01/03/2024

**Fecha prevista de fin de contrato:** 28/02/2027

**Comisión de Selección:**

Presidente: Vicerrector/@ de investigación o persona en quien delegue

Vocal 1: Almudena Velasco Arranz (IP del proyecto)

Vocal 2: Emiliano Hernández Galilea

Secretario: Concepción Lillo Delgado

**Clave Orgánica de gasto:** 18JAKM 463AC03

### **Objeto del Contrato:**

La contratación de un investigador postdoctoral se hace necesaria dada la envergadura del trabajo a realizar y las diversas técnicas que se deben emplear.

Se evaluará el efecto de la aplicación del secretoma, factores y vesículas extracelulares (VEs), producido por las células estromales mesenquimales extraídas de la médula ósea humana (CSMh) sobre la autofagia/lipofagia desregulada en un modelo experimental *in vitro* de epitelio pigmentario (EPR) patológico con degeneración macular asociada a la edad (DMAE). Además, se estudiará el efecto terapéutico de este secretoma. Se evaluarán los mecanismos moleculares responsables de los posibles efectos terapéuticos de factores solubles y las microvesículas y exosomas sobre la lipofagia en el modelo de EPR humano con DMAE. Se podrán analizar así los efectos morfológicos, bioquímicos y moleculares de los diferentes factores y VEs producidos por las células estromales mesenquimales sobre un sistema controlado de DMAE.

### **Tareas a realizar:**

Obtención, caracterización y aislamiento del secretoma de las CSMh (Factores y vesículas extracelulares).

Estudios de proteómica y genómica de secretoma de las CSMh.

Cultivo de células de EPR humanas y su transformación a DMAE mediante la aplicación del suero de enfermos con dicha patología.

Determinar la actividad autofágica.

Caracterizar la lipofagia.

Definir el perfil energético por medio de tecnología Seahorse.

Activación farmacológica de la autofagia.

Tratamiento con el secretoma de los cultivos EPR con DMAE.

### **Requisitos específicos:**

#### **1. Titulación:**

Doctorado en áreas de Ciencias Biomédicas.

#### **2.- Otros:**

- Grado en Ciencias Biomédicas (Biología, Bioquímica, Biotecnología, Medicina, Farmacia y Veterinaria).
- Certificación/homologación/capacitación para trabajo con animales de experimentación en categoría A, B, C.

### **Documentación a presentar:**

- Fotocopia del DNI o documento equivalente en el caso de extranjeros.
- Copia del título de Doctor o de la certificación académica, donde figure indicación expresa de la fecha en la que se obtuvo el grado de Doctor.
- Currículum Vitae completo que recoja los apartados indicados en los Méritos Curriculares y Experiencia.
- Acreditación documental de los méritos reflejados en el CV.
- Vida Laboral

### Méritos y valoración de los mismos:

Para poder optar a la plaza, es necesario que el candidato obtenga una puntuación igual o superior a 65 puntos

La Comisión de selección valorará los méritos siguientes, acreditados documentalmente

#### 1. Méritos Curriculares Académicos y Científicos del Candidato (50% - 50 puntos sobre 100):

- Publicaciones de alto impacto en JCR en el campo requerido. Hasta 30%
- Participación en proyectos de Investigación en régimen competitivo de carácter internacional, nacional y regional. 10%
- Asistencia y presentación de comunicaciones científicas en congresos internacionales (se valorará el carácter de la aportación). Hasta 5%
- Otros méritos de investigación. Hasta 3%
- Otros méritos académicos. Hasta 2%

#### 2. Experiencia en Técnicas, Experiencias Laborales y Conocimientos relacionados con el Perfil de la Plaza (30% / 30 puntos sobre 100)

- Estancias de investigación en el extranjero como postdoctoral (se valorará la duración de las mismas, el nivel de excelencia del centro y la relación de las mismas con el tema del proyecto. Hasta 7%
- Se valorará positivamente la experiencia demostrada en las siguientes competencias metodológicas. Hasta 20 %  
Experiencia científico-técnica en:
  - ✓ Cultivos celulares
  - ✓ Inmunohistoquímica e inmunofluorescencia
  - ✓ Técnicas de microscopía electrónica
  - ✓ Técnicas de microscopía avanzada y de imagen
  - ✓ Citometría de flujo
  - ✓ Técnica Seahorse.
  - ✓ Técnicas de biología molecular: western blot, PCR, RT-PCR,
  - ✓ Análisis genético, genómico y transcriptómico
  - ✓ Terapia celular
- Otros méritos destacables relacionados con el proyecto de investigación concedido. Hasta 3%.

#### 3. Entrevista con el/la candidata (presencial o virtual) (20% / 20 puntos sobre 100).