

ANEXO 2 (Ref. 9/2019/2)

1. **CATEGORIA:** Técnico Investigador Licenciado o equivalente.
2. **TITULACIÓN REQUERIDA:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
3. **PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:** “Enfermedad de Alzheimer, prediabetes y diabetes mellitus tipo 2: modelos preclínicos y consideraciones traslacionales”. ITI-PI-0008-2017. Proyecto cofinanciado en un 80% por fondos del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020.
4. **ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
 - Estudio de la degeneración del sistema nervioso central y de la patología vascular en modelos de neurodegeneración (Alzheimer y diabetes mellitus tipo 2).
 - Mantenimiento, genotipado y manejo de una colonia de ratones transgénicos APP^{swe}/PS1^{dE9}, db/db y APP/PS1^{xdbdb}.
 - Realización de ventanas craneales mediante esterotaxia para su posterior imagen de manera crónica.
 - Estudio mediante microscopía multifotón in vivo y en tiempo real del proceso de deposición de β -amiloide en los ratones transgénicos.
 - Estudios conductuales de aprendizaje y memoria, incluyendo laberinto acuático de Morris y evitación pasiva.
 - Sacrificio y preparación de muestras cerebrales para estudios en tejido fresco y tejido fijado.
 - Análisis postmortem, mediante técnicas bioquímicas, inmunohistoquímicas y de biología molecular de marcadores de daño cerebral.
 - Contribución intelectual al proyecto, incluyendo:
 - Elaboración, discusión e interpretación de resultados.
 - Presentación de resultados para diferentes tipos de audiencias.
 - Preparación de informes científicos.
 - Escritura de artículos científicos y publicación de los mismos en revistas “peer reviewed” del primer cuartil de su área de conocimiento.
 - Escritura y presentación de proyectos científicos para la consecución de fondos en convocatorias competitivas.
 - Asistencia a los demás investigadores del equipo para llevar a cabo los estudios propuestos.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses, prorrogables como máximo hasta la fecha de finalización del Proyecto (31/12/2021).

Jornada Laboral: Tiempo Parcial (35 horas semanales).

Lugar de desarrollo: Área de Fisiología – Facultad de Medicina (Campus de Cádiz).

Retribuciones: 1.524,49 € íntegros mensuales.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Licenciado/a o Graduado/a en Biología, Biomedicina, Farmacia, Medicina, Biotecnología o Veterinaria.
- Experiencia en laboratorios de investigación básica, relacionados con patología del sistema nervioso central y vascular.
- Experiencia en el mantenimiento de colonias de ratones transgénicos.
- Conocimiento y experiencia de técnicas relacionadas con el estudio de las funciones del sistema nervioso central y vascular.
- Experiencia en cirugías esterotáxicas.
- Experiencia en preparación de muestras cerebrales para inmunohistoquímica y bioquímica.
- Experiencia en detección mediante inmunohistoquímica y bioquímica de proteínas en muestras de cerebro de roedor.
- Experiencia en técnicas de recuento estereológico en muestras cerebrales.
- Conocimientos de técnicas de biología molecular aplicadas a estudios neurobiológicos: detección de proteínas mediante western blot, purificación de proteínas, amplificación mediante PCR, purificación, clonación y secuenciación de fragmentos de DNA.
- Conocimiento de técnicas de estudios conductuales de aprendizaje y memoria.
- Conocimiento de microscopía de fluorescencia y confocal.
- Conocimiento de técnicas de microscopía multifotón.
- Haber realizado cursos relacionados con la neurobiología de los procesos de neurodegeneración y/o patología vascular.
- Haber realizado comunicaciones y/o publicaciones relacionadas con los procesos de neurodegeneración y/ patología vascular.
- Se valorará:
 - Estar en posesión de un Doctorado relacionado con el campo de estudio.
 - Acreditación Nivel de Inglés (B1, B2, C1 y C2 proporcionalmente)
 - Publicaciones científicas de alto impacto, relacionadas con el tema (neurociencias, psiquiatría, patología o fisiología).
 - Formación específica en gestión de datos y estadística avanzada.
 - Estancia formativa en el extranjero, preferiblemente en un grupo de prestigio a nivel internacional.
 - Experiencia en redacción de artículos científicos.
 - Experiencia como revisor de artículos científicos.

7. RESPONSABLE: D^a. Mónica García Alloza