

OFERTA DE CONTRATO: Ref 2605/08

AREA DE INVESTIGACION: NEUROCIENCIAS Y SALUD MENTAL

Proyecto de Investigación: “ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA ACUMULACIÓN DE TAU Y TDP-43 EN LA MITOFAGIA PARA IDENTIFICAR TRATAMIENTOS PARA LA DEMENCIA FRONTOTEMPORAL (Mito-FTLD)”

Investigador Responsable: Dra. Carolina Alquézar Burillo

Entidad financiadora: Entidad pública

Area 1 – Grupo I– INVESTIGADOR ADJUNTO

Son investigadores o investigadoras con título de doctor/a, cuyo trabajo consistirá en la realización de tareas de investigación orientadas a la obtención de un elevado perfeccionamiento y especialización profesional, participando en líneas y/o proyectos de investigación, respondiendo ante la persona responsable del grupo o unidad, si existiese, o, en su defecto ante la dirección científica.

Así como aquellos que prestan servicios científico-técnicos a la comunidad investigadora como responsables o integrantes de plataformas o servicios de apoyo a la investigación, o directamente en los grupos de investigación, realizando las siguientes funciones:

- Manipulación y procesamiento de muestras biológicas humanas y de modelos animales (roedores) en casos puntuales.
- Mantenimiento de cultivos celulares (iPSCs, líneas establecidas humanas, fibroblastos de pacientes y cultivos neuronales primarios de rata). Se realizará la diferenciación de iPSC a neuronas y a organoides cerebrales. Además, se realizarán ensayos en cultivos celulares de viabilidad y toxicidad celular.
- Técnicas de bioquímica y biología molecular: clonación genética, extracción de ADN, ARN y proteínas a partir de células y tejidos, PCR, RT-PCR, western blot, inmunoprecipitación, inmunofluorescencia.
- Análisis de resultados.
- Preparación de reactivos de laboratorio.
- Mantenimiento, esterilización de material
- Limpieza de laboratorio, material y equipos (incubadores, campanas de cultivos, etc).
- Compras de material y reactivos
- Puesta a punto de protocolos.
- Redacción de artículos científicos, charlas y comunicaciones a congresos

REQUERIMIENTOS

Titulación académica

Doctorado en Biociencias Moleculares.

Formación específica

Certificado de capacitación para el manejo de animales de experimentación. Capacitación para el manejo de roedores en vigor (Funciones B y C).

Curso en Diseño experimental y redacción de textos científicos

Cursos de análisis bioinformático y computación científica incluyendo formación en uso de inteligencia artificial y análisis de imagen mediante Deep Learning, así como uso de programas informáticos como R y Python para el análisis e integración de datos ómicos y multi-ómicos.

NOTA LOPD REGLAMENTO UE 2016/679 Y LEY ORGÁNICA 3/2018 DE 5 DE DICIEMBRE DE PROTECCIÓN DE DATOS

Le informamos que sus datos serán incorporados a un fichero titularidad de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre para gestión del personal de la Fundación durante el proceso selectivo de esta convocatoria. Una vez finalizado el proceso de selección se eliminarán todos los datos aportados a nuestro fichero de gestión de personal.

Sus datos no serán comunicados a terceros. En cualquier momento podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, sin coste alguno. Para ello, podrá dirigirse a la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario 12 de Octubre sito en Avda. de Córdoba, s/n, Centro de Actividades Ambulatorias, 6ª planta – Bloque D, 28041, Madrid.

Experiencia Previa

Estancias previas en grupos de investigación especializados en el estudio de la neurodegeneración, tanto nacionales como internacionales.

Experiencia previa en grupos de investigación especializados en neurociencia y participación en proyectos de investigación.

El candidato deberá tener experiencia previa en el uso de técnicas de biología molecular y celular, así como habilidades de análisis de datos y bioinformática como, por ejemplo:

Cultivo celular de líneas inmortalizadas e iPSCs.

Experiencia en diferenciación de iPSCs a neuronas motoras.

Sobreexpresión génica en cultivos celulares mediante transfección de plásmidos y producción/transducción lentiviral.

Experiencia en clonaje de plásmidos.

Conocimientos básicos de CRISPR/Cas9: diseño de gRNA, transfección y genotipado.

Ensayos de viabilidad y proliferación celular (MTT, CellTiter-Glo, Annexin V/PI, EdU).

Microscopía de fluorescencia avanzada (confocal y widefield) usando muestras fijadas (inmunofluorescencia) y microscopía in vivo.

Extracción y fraccionamiento de proteínas. Inmunoprecipitación y detección de proteínas por western blot.

Extracción de ADN y ARN; análisis de expresión génica mediante RT-qPCR y RNA-seq.

Experiencia en experimentación animal con ratones: eutanasia, necropsia y extracción de cerebro.

Se valorará haber obtenido becas de iniciación a la experimentación y/o para la realización de estancias en laboratorios; estancias en el extranjero.

Publicaciones y/o comunicaciones a congresos

Se valorará autoría en publicaciones científicas en revistas indexadas. Se valorará positivamente la participación como autor/a principal.

Idiomas

Certificado de Inglés con certificado ADVANCED C1

Informática

Habilidades en bioinformática y análisis de datos

Nº Plazas: 1

DURACIÓN

Según duración del proyecto.

DOCUMENTACION Y ENTREGA

Currículum Vitae (en español) adaptado a los requisitos de la oferta, fotocopia DNI, fotocopia de titulación.

Envío de la documentación a rrhh@h12o.es indicando de manera expresa el número de referencia de la oferta.

PLAZO

Hasta el 13 de mayo de 2026

El resultado de esta oferta se publicará en la WEB del I+12