

## CONVOCATORIA DE SELECCIÓN DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN

La Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Princesa convoca un proceso para la selección de ayudantes de investigación, candidatos para las **“Ayudas para la contratación de ayudantes de investigación y técnicos de laboratorio cofinanciadas por el Fondo Social Europeo a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI)”**, convocadas por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

### 1.- Titulación:

- Titulación universitaria.

### 2.- Requisitos:

- Edad comprendida entre los 16 y los 25.
- Estar inscritos en Garantía juvenil.
- Estar inscrito en desempleo.
- Estar empadronado en la Comunidad de Madrid.

### Líneas de investigación en las que trabajaría con el tutor:

- MECANISMOS Y MEDIADORES DE INFLAMACIÓN EN ENFERMEDADES ENDOCRINAS.  
Actividades a realizar: Manejo de cultivos celulares, análisis por citometría de flujo, inmuno-tinción de células en cultivo y en tejidos mediante microscopía óptica, de fluorescencia y/o confocal; PCR, secuenciación.
- NUEVAS TERAPIAS EN PATOLOGÍA INFECCIOSA.  
Actividades a realizar: Manejo de muestras biológicas, para la estandarización y determinación de marcadores celulares, citoquinas y microRNA. Importante, conocimientos de biología celular y molecular. Extracción y envío de muestras, recogida de datos, actualizar y mantener el archivo de documentos, actividades de monitorizaciones. Análisis de datos obtenidos por secuenciación metagenómicos de muestras gástricas de pacientes infectados o no con Helicobacter pylori.
- NEUROPROTECCIÓN FARMACOLÓGICA  
Actividades a realizar: Mantenimiento de cultivos celulares, experimentos de neuroprotección frente a tóxicos, técnicas de Western Blot, PCR cuantitativa a tiempo real y modelos animales transgénicos relacionados con enfermedades neurodegenerativas.
- RESPUESTAS CELULARES Y MOLECULARES A LA HIPOXIA.  
Actividades a realizar: Proteómica redox y señalización por especies reactivas de oxígeno en la respuesta a hipoxia. Implicaciones fisiopatológicas de la señalización por hipoxia: hipertensión pulmonar y cáncer.
- REHABILITACIÓN.  
Actividades a realizar: Introducción de datos normalizados, y recogida de datos generados diariamente durante las terapias de rehabilitación cognitiva, en la

base de datos de Neuro-Rehabilitación y Terapia deglutoria (identificamos patrones recurrentes dentro de esos datos no normalizados, Big data como fenómeno biológico con un timing variable).

- **FARMACOLOGÍA CLÍNICA Y FARMACOGENÉTICA**  
Actividades a realizar: Farmacogenética. Asociación polimorfismos genéticos con farmacocinética, farmacodinamia y tolerabilidad a fármacos.
- **RESPUESTA INFLAMATORIA EN ENFERMEDADES HEPÁTICAS**  
Actividades a realizar: Cultivos celulares, clonaje molecular, análisis (ARN/proteína) y control de la expresión génica (ARNs de interferencia, CRISPR/Cas9), microscopía óptica y confocal. Análisis de muestras humanas (inmunohistoquímica, qRT-PCR etc)
- **SÍNDROME METABÓLICO Y RIESGO VASCULAR**  
Actividades a realizar: Identificar nuevas dianas moleculares implicadas en la progresión del daño hepático, que podrían ser de utilidad como biomarcadores directos para el diagnóstico no invasivo de las diferentes fases evolutivas de enfermedades crónicas del hígado como la enfermedad del hígado graso no alcohólico y la hepatitis C crónica.
- **COMUNICACIÓN INTERCELULAR EN LA RESPUESTA INFLAMATORIA**  
Actividades a realizar: Colaboración en el desarrollo de nuestros proyectos de colaboración, con una línea de trabajo propia que el candidato podría elegir entre nuestros proyectos con ratón y con pacientes. Cultivos celulares, manejo de animales de experimentación (se requiere titulación tipo B), realización de ensayos de bioquímica (western blot, etc) y biología molecular (técnicas de clonaje, purificación de miRNA).
- **ENFERMEDADES INFLAMATORIAS ESÓFAGO-GASTRO-INTESTINALES**  
Actividades a realizar: Coordinación de estudios, seguimiento de pacientes y protocolos de investigación, gestión de muestras en enfermedades del tracto digestivo. Análisis estadístico y redacción de proyectos de investigación clínica y translacional sobre enfermedad inflamatoria intestinal y *H. pylori*. Caracterización y cultivo de subpoblaciones leucocitarias humanas de tejido intestinal y sangre periférica de controles sanos y pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Especialización en biología celular e inmunología.
- **NEUROFARMACOLOGÍA Y NEUROPROTECCIÓN**  
Actividades a realizar: Cultivos celulares de líneas de estirpe neuronal. Microscopía de fluorescencia. Determinación de neurotransmisores. Técnicas de biología molecular, transfección y expresión de proteínas. Citometría de flujo, test de MTT. Western-Blot. Búsqueda de fármacos neuroprotectores.
- **MONITORIZACIÓN BIOLÓGICA, CELULAR Y MOLECULAR EN ONCOHEMATOLOGÍA**  
Actividades a realizar: Efecto de la pérdida de función de la tirosín-quinasa TYK2 en la regulación de la respuesta inmune. Técnicas: Cultivo celular, ensayo quinasa, clonaje, secuenciación masiva, microscopía confocal.

## Jornada Laboral

40 horas semanales.

## **Duración e importe del contrato**

La duración del contrato será temporal, asociado a proyecto. El importe del contrato será de 17.033 € salario bruto anual.

## **Presentación de solicitudes**

Las candidaturas serán enviadas a la dirección de mail: [ayudantes.hlpr@gmail.com](mailto:ayudantes.hlpr@gmail.com), indicando en el asunto del mensaje TECFP, seguido de la línea a la que se quiere optar. Esta referencia deberá aparecer tanto en el asunto como en el currículum.

Los candidatos solo podrán presentar su candidatura a una única línea de investigación. Aquellos que presenten más de una solicitud quedarán automáticamente anuladas todas ellas.

En el currículum, se debe incluir la fecha de registro en garantía juvenil.

(No se admitirán solicitudes en papel)

## **Fecha límite de presentación**

Antes del día 20 de julio de 2015.

## **Proceso de selección**

Las solicitudes deben cumplir todos los requisitos de la convocatoria

[http://w3.bocm.es/boletin/CM\\_Orden\\_BOBCM/2015/06/29/BOCM-20150629-11.PDF](http://w3.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOBCM/2015/06/29/BOCM-20150629-11.PDF)

Aquellas que cumplan todos los requisitos serán llamadas a una entrevista personal con el tutor.

## **Protección de datos**

De acuerdo con el art. 5 LOPD queda informado de que los datos personales registrados en la solicitud se incorporarán a un fichero responsabilidad de la Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Princesa inscrito en la Agencia Española de Protección de Datos con la finalidad de gestionar los recursos humanos. Todos los datos solicitados son necesarios para participar en el proceso de selección.

Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición pueden ejercitarse dirigiéndose a las oficinas de la Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Princesa, en la C/ Diego de León, 62, 28006 Madrid.

En Madrid, a 9 de julio de 2015



Rosario Ortiz de Urbina Barba  
Hospital Universitario la Princesa

Fdo. Rosario Ortiz de Urbina Barba  
Directora de la Fundación de Investigación Biomédica  
Hospital Universitario de la Princesa