

LLAMADO A CONCURSO DE MÉRITOS PARA LA CONTRATACIÓN DE HORAS DOCENTES E INVESTIGACIÓN DEL IIBCE (06-07-2017)

El Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, llama a aspirantes para dieciséis (16) contratos de Iniciación a la Investigación (horas docentes y de investigación de 22 horas, homologados a Grado 1) de acuerdo al Art. 493 de la Ley N° 18.719 y Art. 233 de la Ley N° 19.149 y del Reglamento vigente de fecha 3 de julio de 2017, para la **DIVISIÓN DE NEUROCIENCIAS DEL IIBCE.**

I) DURACIÓN Y RETRIBUCIÓN

Contrato de Iniciación a la Investigación (horas docentes y de investigación) de 22 horas semanales, desde la fecha de contratación hasta el 31 de diciembre de 2017, con un sueldo nominal de **\$ 13.742.**

II) BASES DEL LLAMADO E INSCRIPCIONES

Las bases y requisitos del llamado se encuentran en el Reglamento interno vigente de fecha 03/07/2017, disponible en la Administración y en el sitio web del IIBCE (www.iibce.edu.uy/reglamento).

Las inscripciones deberán realizarse en forma digital en el siguiente link: http://formularios.iibce.edu.uy/iihg1g2_2017, del **6 al 21 de julio de 2017 a las 16 hs.**

En el momento de la inscripción, los aspirantes deberán presentar en formato PDF:

- 1- Curriculum vitae firmado como declaración jurada. La documentación podrá ser solicitada en forma expresa por los integrantes del tribunal. El Curriculum deberá presentarse de acuerdo al formato que se encuentra en el sitio web del IIBCE (<http://www.iibce.edu.uy/Formato de CV grados 1 y 2.htm>)
- 2- Escolaridad de grado. Escolaridad de posgrado cuando corresponda.
- 3- Título de grado o posgrado si correspondiere o comprobante de estar en trámite.
- 4- Constancia de estar cursando un posgrado o título en caso de haberlo culminado.
- 5- Documento de identidad.
- 6- Adjuntar en el formulario de la inscripción una carta de motivación explicando el interés en el presente llamado.

No podrán acceder a estos contratos aquellas personas que tengan un cargo presupuestado del IIBCE o que ya posean un contrato de horas docentes e investigación en la Institución.

No se aceptarán las inscripciones en las cuales no se presente el total de los documentos solicitados.

III) PERFILES

Los aspirantes deberán ser **estudiantes avanzados o egresados** de la Licenciatura en Biología, Bioquímica, Biología Humana de la Facultad de Ciencias o de las Facultades de Medicina, Química o Veterinaria.

PERFIL 1 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO NEUROCIENCIAS INTEGRATIVAS Y COMPUTACIONALES:

Los postulantes deberán ser estudiantes avanzados o egresados de una carrera universitaria o acreditar formación equivalente. Se valorará al mismo nivel los títulos expedidos por Servicios Universitarios y los títulos de maestro o profesor con perfil científico expedidos por el Consejo de Formación en Educación. Se valorará especialmente en forma positiva a) los títulos de Licenciado en Neurofisiología Clínica, Técnico en Anatomía Patológica o Magister cuando éste sea autor de una tesis que demuestre experiencia en estudios neuroanatómicos y electrofisiológicos y b) la experiencia laboral en neuroanatomía y electrofisiología. Investigador responsable: Dr. Ángel Caputi (email: caputiangel@gmail.com)

PERFIL 2 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO NEUROCIENCIAS INTEGRATIVAS Y COMPUTACIONALES:

La persona seleccionada trabajará en el marco de la línea de investigación de "Desarrollo y Evolución del Sistema Nervioso" utilizando como modelo los peces eléctricos de descarga débil Americanos y Africanos, centrando la actividad en el estudio de uno de los mecanismos subyacentes a la ontogenia y plasticidad neural. La persona seleccionada se integrará para trabajar en el estudio de la proliferación celular, la neurogénesis o la caracterización de células proliferantes en el sistema nervioso central en distintas etapas del desarrollo postnatal. Tendrá la oportunidad de interiorizarse en la utilización de técnicas morfológicas (neuroanatómicas clásicas, trazado de vías e inmunohistoquímica, microscopía de campo claro y microscopía confocal), electrofisiológicas (registros de la descarga del órgano eléctrico y potenciales de campo provocados por dicha actividad en el cerebro del pez) y/o de reconstrucción computacional 3-D. Investigador responsable: Dra. María Castelló (email: maritacastello@gmail.com).

PERFIL 3 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO NEUROCIENCIAS INTEGRATIVAS Y COMPUTACIONALES:

Los postulantes deberán ser estudiantes avanzados o egresados de una carrera universitaria relevante para el llamado o acreditar formación equivalente.

Se valorará especialmente la experiencia laboral en estudios anatómicos y electrofisiológicos y en particular los títulos de Licenciado en Neurofisiología Clínica o Anatomía Patológica. Se valorará al mismo nivel que otras Licenciaturas expedidas por la UDELAR el título de maestro o profesor expedido por el Consejo de Formación en Educación. Investigador responsable: Dr. Pedro Aguilera (email: peaabar@gmail.com)

PERFIL 4 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO NEUROCIENCIAS INTEGRATIVAS Y COMPUTACIONALES:

El aspirante deberá ser estudiante avanzado o egresado de las Licenciaturas de Bioquímica o Biología de la Facultad de Ciencias UdelaR, o estudiante de postgrado, con orientación en investigación en Neurociencias. Se valorará especialmente a los candidatos que acrediten experiencia de trabajo con las líneas relacionadas en el campo de la neuroanatomía comparada, neurohistología y neurogénesis. Se espera que el aspirante se integre al equipo de trabajo del laboratorio y que desarrolle tareas referidas al proyecto relacionada con la detección de proliferación y neurogénesis en el cerebro de peces del género Austrolebias. Las tareas a realizar conllevan la práctica de técnicas neurohistológicas clásicas, así como el entrenamiento en la preparación del tejido para su análisis con microscopía electrónica de transmisión. La actividad en este proyecto también requiere el aprendizaje en la utilización de diferentes marcadores de proliferación celular, revelados por inmunohistoquímica y su observación por medio de microscopía confocal. Investigador responsable: Dra. Anabel Fernández (email: anabelsonia@gmail.com).

PERFIL 5 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO NEUROCIENCIAS INTEGRATIVAS Y COMPUTACIONALES:

El postulante deberá estar interesado en el estudio de la neurobiología de las células gliales. La persona seleccionada deberá incorporarse a la línea de trabajo dedicada a patologías del neurodesarrollo para la cual recibirá capacitación en algunas técnicas de biología celular y molecular necesarias a tal fin. Se valorará la posibilidad de realizar la tesina de grado en el tema. Investigador responsable: Dra. Silvia Olivera-Bravo (email: solivera2011@gmail.com).

PERFIL 6 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO NEUROBIOLOGÍA DEL DESARROLLO:

Deberá ser estudiante de Biología, Bioquímica o carreras afines, interesado en participar en un proyecto cuyo objetivo es descubrir en *Drosophila* genes con función neuroprotectora o estudiante de licenciatura de Matemática, con experiencia en programación y aprendizaje automático, para participar en un proyecto que investiga patrones de distribución en el genoma de genes funcionalmente relacionados. Investigador responsable: Dr. Rafael Cantera (email: Rafael.Cantera@zoologi.su.se).

PERFIL 7 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO DE NEUROFARMACOLOGÍA EXPERIMENTAL:

Deberá ser estudiante avanzado o egresado de una carrera universitaria relevante para el llamado o acreditar formación equivalente. Para la selección de los aspirantes se tendrán en cuenta los antecedentes de investigación en el área de la Neurociencias, en especial aquellos relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en el Departamento (Neurobiología de Depresión, Esquizofrenia y Adicción a drogas de abuso). Se valorarán

particularmente los antecedentes vinculados al uso de diversos modelos comportamentales, neuroquímica, software de registro automático, análisis de datos, manejo de animales de experimentación. Investigador responsable: Dra. Cecilia Scorza (email: scorzacecilia@gmail.com)

PERFIL 8 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO DE NEUROQUÍMICA:

El tema de trabajo estará centrado en la evaluación de la capacidad neuroprotectora de flavonoides y derivados sintéticos de los mismos en modelos de Enfermedad de Parkinson. Se utilizarán técnicas de cultivo celular y ensayos bioquímicos. Investigador responsable: Dra. Giselle Prunell (email: gisellefprunell@gmail.com).

PERFIL 9 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO BIOQUÍMICA Y PROTEÓMICA ANALÍTICA:

El llamado está dirigido a estudiantes avanzados o egresados de la Licenciatura en Bioquímica o de Facultad de Química. La actividad a desarrollar se centrará en el estudio de vías de señalización celular, utilizando abordajes de bioquímica analítica, proteómica y biología celular. Investigador responsable: Dra. Rosario Durán (email: mrosario.duran@gmail.com).

PERFIL 10 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO DE NEUROFISIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR:

La línea de trabajo a la que se incorporará la persona contratada se centra en el estudio de la biología de las células madre neurales residentes en la médula espinal y su rol en la regeneración luego de una lesión. Las aproximaciones experimentales combinan técnicas de electrofisiología (patch clamp), inmunohistoquímica, biología molecular y microscopía electrónica, en ratones transgénicos condicionales. Investigador responsable: Dr. Raúl E. Russo (email: russoblanc@gmail.com).

PERFIL 11 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO DE NEUROFISIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR:

La persona contratada se integrará a la investigación sobre el control neuroendócrino de la conducta agresiva, en particular al rol de los esteroides sexuales. Esta conducta ha sido tradicionalmente relacionada a los andrógenos, pero se ha demostrado más recientemente que los estrógenos, en particular aquellos neurosintetizados, participan de manera importante en el control de la agresión. En este marco, la persona contratada participará en la evaluación de la acción del estradiol en la agresión intrasexual en una especie de pez eléctrico altamente territorial, con abordajes experimentales que abarcan: salidas de campo, experimentos conductuales con tratamientos farmacológicos, mediciones hormonales e inmunohistoquímica. Investigador responsable: Dra. Laura Quintana (email: laura.quintana@gmail.com).

PERFIL 12 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO de PROTEÍNAS Y ÁCIDOS NUCLEICOS:

El contratado deberá trabajar en estudios de la síntesis proteica axonal, la determinación del contenido de ARNm y ribosomas axonales y la transferencia de ARNs desde la célula de Schwann al axón. Se utilizarán los siguientes abordajes experimentales: Inmunocitoquímica, Bioquímica, Biología Celular y Molecular del Marcado de los ARNs y las proteínas neosintetizadas. Localización celular por Microscopía Confocal. Investigador responsable: Dr. José Sotelo-Sosa (email: sotelotalibo@gmail.com).

PERFIL 13 – para 1 contrato para el DEPARTAMENTO de PROTEÍNAS Y ÁCIDOS NUCLEICOS:

El contrato será destinado a la línea de investigación del Departamento, enfocada en el estudio de neurodegeneración periférica y central en ratones Trembler-J, modelo murino de la enfermedad humana Charcot-Marie-Tooth de tipo 1E (CMT1E).

Abordajes experimentales enfocados en el estudio del Sistema Nervioso: 1.- Inmunomicroscopía e hibridación in situ confocal, 2.- Microscopía electrónica de transmisión. 3.- Fraccionamiento subcelular (métodos de homogenización, centrifugación, ultracentrifugación en gradientes continuos y discontinuos), 4.- Caracterización molecular de proteínas en fracciones subcelulares (inmunoprecipitación, electroforesis SDS-PAGE, WB), 5.- Análisis cuantitativo de ARNm en fracciones subcelulares (purificación de ARNs, qPCR). Investigador responsable: Dra. Alejandra Kun (email: alekung@gmail.com).

PERFIL 14 – para 1 contrato para el LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR:

Deberá ser estudiante avanzado o egresado de una carrera universitaria relevante para el llamado o acreditar formación equivalente.

Para la selección de los aspirantes se tendrán en cuenta los antecedentes de investigación vinculados a la temática de estudio del Laboratorio en sistema nervioso y en biología celular. Se valorarán particularmente los antecedentes vinculados al manejo de técnicas histológicas básicas, inmunohistoquímica o inmunofluorescencia y métodos cuantitativos para análisis de imágenes, así como el uso de técnicas de microscopía en general. Investigador responsable: Dra. Mónica Brauer (email: brauer2009@gmail.com).

PERFIL 15 – para 1 contrato para el LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR:

Los aspirantes deberán ser estudiantes universitarios avanzados o egresados con especialización en el área de la Biología Celular y Molecular o Neurociencias. La persona contratada trabajará en el marco de un proyecto de investigación dedicado a estudiar procesos de remodelación axonal, utilizando las conexiones neurales del útero de rata como modelo experimental. Se valorarán antecedentes en técnicas de cultivos primarios e inmunohistoquímica, manejo de animales de experimentación. Este contrato es adecuado para una pasantía de fin de carrera y/o el comienzo de una Maestría. Investigador responsable: Dra. Analía Richeri (email: aricheri@gmail.com).



PERFIL 16 – para 1 contrato para el LABORATORIO DE SEÑALIZACIÓN CELULAR Y NANOBIOLOGÍA:

Los aspirantes deberán ser estudiantes avanzados o egresados de las Licenciaturas en Biología, Bioquímica o acreditar formación equivalente.

Quien resulte seleccionado, se incorporará a la línea de investigación de “Estudios nanomecánicos de células vivas por Microscopía de Fuerza Atómica”. La investigación consiste en el cultivo de diferentes líneas celulares en condiciones “normales y patológicas”. El estudiante seleccionado, aprenderá a realizar cultivos celulares, realizar marcaciones de moléculas específicas mediante inmunocitofluorescencia y obtener imágenes de microscopía confocal así como participar en el análisis cuantitativo de las mismas. Por otra parte, será entrenado a preparar muestras para ser analizadas por Microscopía de Fuerza Atómica por el método de nano-hendiduras y determinar el Módulo Elástico Aparente de las células en cultivo en las diferentes condiciones experimentales.

Investigador responsable: Dr. Juan Claudio Benech (email: juanclaudio.benech@gmail.com).

