

## **OFERTA DE BECA DE INVESTIGACIÓN FPU**

Dirigido a Licenciados/as o Graduados/as Biología, Bioquímica, Farmacia, Medicina, Veterinaria, o afines (o en perspectiva de serlo en julio-septiembre de 2018) con expediente igual o superior a 8,5 (o en perspectiva de tenerlo en 2018), entusiasmo e interés científico.

Ante la próxima convocatoria 2018 de becas FPU (prevista para diciembre), el Grupo de investigación *Farmacología Celular y Molecular (E095-04)*, ubicado en el Edificio LAIB de la Universidad de Murcia (Campus de Ciencias de la Salud, El Palmar, Murcia), y perteneciente al Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB)-Arrixaca, ofrece la posibilidad de solicitar una beca FPU para la realización de la Tesis Doctoral dentro del Proyecto de Investigación *RECEPTOR DOPAMINERGICO D3: POSIBLE DIANA TERAPEUTICA PARA LA PREVENCIÓN DE LAS RECAIDAS EN EL CONSUMO DE OPIACEOS. MECANISMOS NEUROBIOLOGICOS*, financiado en la última convocatoria de Proyectos de I+D+i, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.

La línea de investigación del grupo FARMACOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR se ha centrado durante décadas en el estudio de las modificaciones inducidas por la dependencia/adicción a opiáceos en diferentes áreas y circuitos cerebrales, incluyendo alteraciones en distintas rutas de señalización intracelular, factores de transcripción, expresión génica y modificaciones epigenéticas. En los últimos años el principal reto en el tratamiento de las patologías adictivas es impedir las recaídas en el consumo de drogas. En base a ello, nuestro trabajo se centra en el estudio de fármacos que permitan interrumpir las asociaciones que realizan los sujetos adictos entre el consumo de la sustancia de abuso y los estímulos ambientales que los rodean y que, en la mayoría de las ocasiones, son las que desencadenan las recaídas en el consumo.

Algunas de las publicaciones del Grupo de Investigación en los últimos cinco años incluyen:

- The involvement of CRF1 receptor within the basolateral amygdala and dentate gyrus in the naloxone-induced conditioned place aversion in morphine-dependent mice. Valero E, Gómez-Milanés I, Almela P, Ribeiro Do Couto B, Laorden ML, Milanés MV, Núñez C. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2018;84(Pt A):102-114.
- Glucocorticoid Homeostasis in the Dentate Gyrus Is Essential for Opiate Withdrawal-Associated Memories. García-Pérez D, Ferenczi S, Kovács KJ, Laorden ML, Milanés MV, Núñez C. *Mol Neurobiol*. 2017;54(8):6523-6541. doi: 10.1007/s12035-016-0186-7.
- Different contribution of glucocorticoids in the basolateral amygdala to the formation and expression of opiate withdrawal-associated memories. García-Pérez D, Ferenczi S, Kovács KJ, Laorden ML, Milanés MV, Núñez C. *Psychoneuroendocrinology*. 2016;74:350-362. doi: 10.1016/j.psyneuen.2016.09.020.
- Acute Morphine, Chronic Morphine, and Morphine Withdrawal Differently Affect Pleiotrophin, Midkine, and Receptor Protein Tyrosine Phosphatase  $\beta/\zeta$  Regulation in the Ventral Tegmental Area. García-Pérez D, Laorden ML, Milanés MV. *Mol Neurobiol*. 2017 Jan;54(1):495-510. doi: 10.1007/s12035-015-9631-2.
- Corticotropin-releasing factor 1 receptor mediates the activity of the reward system evoked by morphine-induced conditioned place preference. Lasheras MC, Laorden ML, Milanés MV, Núñez C. *Neuropharmacology*. 2015;95:168-80. doi: 10.1016/j.neuropharm.2014.12.021.

- Regulation of dopaminergic markers expression in response to acute and chronic morphine and to morphine withdrawal. García-Pérez D, Núñez C, Laorden ML, Milanés MV. *Addict Biol.* 2016;21(2):374-86. doi: 10.1111/adb.12209.
- Glial activation and midkine and pleiotrophin transcription in the ventral tegmental area are modulated by morphine administration. García-Pérez D, Luisa Laorden M, Núñez C, Victoria Milanés M. *J Neuroimmunol.* 2014;274(1-2):244-8. doi: 10.1016/j.jneuroim.2014.07.017.
- Dysregulation of dopaminergic regulatory mechanisms in the mesolimbic pathway induced by morphine and morphine withdrawal. García-Pérez D, López-Bellido R, Rodríguez RE, Laorden ML, Núñez C, Milanés MV. *Brain Struct Funct.* 2015;220(4):1901-19. doi: 10.1007/s00429-014-0761-5.
- Morphine regulates Argonaute 2 and TH expression and activity but not miR-133b in midbrain dopaminergic neurons. García-Pérez D, López-Bellido R, Hidalgo JM, Rodríguez RE, Laorden ML, Núñez C, Milanés MV. *Addict Biol.* 2015;20(1):104-19. doi: 10.1111/adb.12083.
- Differential Changes in Expression of Stress- and Metabolic-Related Neuropeptides in the Rat Hypothalamus during Morphine Dependence and Withdrawal. Pintér-Kübler B, Ferenczi S, Núñez C, Zelei E, Polyák A, Milanés MV, Kovács KJ. *PLoS One.* 2013;8(6):e67027. doi: 10.1371/journal.pone.0067027.
- Morphine administration modulates expression of Argonaute 2 and dopamine-related transcription factors involved in midbrain dopaminergic neurons function. García-Pérez D, Sáez-Belmonte F, Laorden ML, Núñez C, Milanés MV. *Br J Pharmacol.* 2013;168(8):1889-901. doi: 10.1111/bph.12083.

Los/as interesados/as pueden ponerse en **contacto** con:

- Profa. **M. Victoria Milanés Maquilón** (e-mail: milanés@um.es / tfno.: 868887192; Edificio LAIB, Despacho 3.55; laboratorios 3.5-3.8).
- Profa. **M. Cristina Núñez Parra** (e-mail: crisnp@um.es / tfno.: 868889434; Edificio LAIB, Despacho 3.56; laboratorios 3.5-3.8).