

# ***CURRICULUM VITAE***

***Aitziber Mendiguren***

***Fecha: 03-05-2023***

## 1. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Aitziber Mendiguren Ordorica		
DNI/NIE/pasaporte	14263367D		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-9144-2017	
	Código Orcid	0000-0002-1990-0493	
Organismo	Universidad del País Vasco		
Dpto./Centro	Facultad de Medicina y Enfermería. Dpto Farmacología.		
Dirección	Barrio Sarriena s/n 48940 Leioa		
Teléfono	946013523	Correo electrónico	aitziber.mendiguren@ehu.eus

## 2. CURRÍCULUM DE LA INVESTIGADORA

### *Resumen trayectoria*

- 2001-2005. Becaria predoctoral del Ministerio de Educación.
- 2004. Estancia predoctoral en el Dpto. Farmacología de la Universitat Albert Ludwigs (Alemania).
- 2007. Doctorado europeo en el Dpto. Farmacología y premio extraordinario de doctorado.
- 2007. Estancia postdoctoral como investigadora contratada Dpto. Farmacología de la University College London (UCL).
- 2009. Profesora adjunta en el Dpto. Farmacología.
- 2015. Profesora agregada en el Dpto. Farmacología.

### *Indicadores de investigación*

- 2 sexenios de investigación reconocidos por la CNEAI.
- 2013-2023. Dirección de 3 tesis con mención internacional con la máxima calificación y 1 con premio extraordinario de doctorado. 1 tesis internacional en fase de finalización (fecha de lectura: julio 2023).
- 2009-2023. Dirección de trabajos de fin de Máster (7) y trabajos de fin de Grado (9).
- Participación en 9 proyectos de investigación como becaria predoctoral, 8 como investigadora postdoctoral y en 2 como investigadora principal.
- Participación en 1 contrato con la empresa Johnson & Johnson.
- 12 publicaciones internacionales, 9 en el primer cuartil del área de Farmacología. Media de autores (5) para el área. Índice H: 8. Citas totales: 337.
- 8 publicaciones nacionales de divulgación científica.
- 2 capítulos de libro, uno nacional y otro internacional.
- Editora de un libro sobre Técnicas de investigación en Neurociencias.
- 16 comunicaciones orales y 11 de tipo poster a congresos nacionales y 3 comunicaciones orales y 19 de tipo poster a congresos internacionales o europeos.
- Miembro del Comité Organizador de 2 congresos.
- Miembro de tribunales de evaluación de trabajos de fin de Grado y de los trabajos de investigación del Máster en Farmacología. Desarrollo, Evaluación y Utilización Racional de Medicamentos (4 años).

### **Artículos científicos internacionales en revistas del SCI (últimos 15 años)**

- Szabo B., Urbanski M., Bisogno T., Di Marzo V., **Mendiguren A.**, Wolfram B., Freiman I (2006). Depolarization-induced retrograde synaptic inhibition in the mouse cerebellar

cortex is mediated by 2-arachidonoylglycerol. *J. Physiology* 577; 263-80. Q1 del área de Fisiología (9/78).

-**Mendiguren A.**, Pineda J (2006). Systemic effect of cannabinoids on the spontaneous firing rate of locus coeruleus neurons in rat. *Eur. J. Pharmacol.* 534 (1-3): 83-8. Q2 del área de Farmacología (72/199).

-**Mendiguren A.**, Pineda J (2007). CB1 cannabinoid receptors inhibit the glutamatergic component of KCl-evoked excitation of locus coeruleus neurons in rat brain slices: *Neuropharmacology* 52: 617-625. Q1 del área de Farmacología (54/220).

-**Mendiguren A.**, Pineda J (2009). Effect of the CB1 receptor antagonists rimonabant and AM251 on the firing rate of dorsal raphe nucleus neurons in rat brain slice. *Br. J. Pharmacol.* 158: 1579-87. Q1 del área de Farmacología (19/237).

-Ortega JE., **Mendiguren A.**, Pineda J., Meana J.J (2012). Regulation of central noradrenergic activity by 5-HT3 receptors located in the locus coeruleus of the rat. *Neuropharmacology* 62(8): 2472-9. Q1 del área de Farmacología (25/250).

-Medrano MC., Gerrikagoitia I., Martinez-Millan L., **Mendiguren A.**, Pineda J (2013). Functional and morphological characterization of glutamate transporters in the rat locus coeruleus. *Br. J. Pharmacol.* 169: 1781-1794. Q1 del área de Farmacología (21/254).

-Santamarta M.T., Llorente J., **Mendiguren A.**, Pineda J (2014). Involvement of nitric oxide synthase in the desensitization of  $\mu$  opioid receptor in rat locus coeruleus neurons. *J. Psychopharmacol.* 28 (10): 903-914. Q1 del área de Farmacología (63/261).

-Medrano MC., **Mendiguren A.**, Pineda J. (2015). Effect of ceftriaxone and topiramate treatments on naltrexone-precipitated morphine withdrawal and glutamate receptor desensitization in the rat locus coeruleus. *Psychopharmacology.* 232: 2795-2809. Q1 del área de Farmacología (37/254).

-Pablos IP., **Mendiguren A.**, Pineda J. (2015). Contribution of nitric oxide-dependent guanylate cyclase and reactive oxygen species signaling pathways to desensitization of  $\mu$ -opioid receptors in the rat locus coeruleus. *Neuropharmacology* 99: 422-431 Q1 del área de Farmacología (23/254).

-Medrano M.C, Santamarta M.T., Aira Z., Buesa I., Azkue J.J., **Mendiguren A.**, Pineda J. (2017). Characterization of functional  $\mu$ -opioid receptor turnover in rat locus coeruleus: an electrophysiological and immunocytochemical study. *Br. J. Pharmacol.* 174(16):2758-2772. Q1 del área de Farmacología (19/256).

-**Mendiguren A.**, Aostri E, Pineda J (2018). Regulation of noradrenergic and serotonergic systems by cannabinoids: relevance to cannabinoid-induced effects. *Life Sci.* 1;192:115-127. Q2 del área de Farmacología (76/267).

-**Mendiguren A.**, Aostri E, Alberdi E, Pérez-Samartín A, Pineda J (2022). Functional characterization of cannabidiol effect on the serotonergic neurons of the dorsal raphe nucleus in rat brain slices. *Front. Pharmacol.* Sep 6;13:956886. doi: 10.3389/fphar.2022.956886. Q1 en el área de Farmacología (50/279).

## Libros

-**Mendiguren A.**, Pineda J, 2013. Mechanisms underlying cannabis effects in the brain. Lap Lambert Academic Publishing (Germany). ISBN: 978-3659325250 ISBN-10: 3659325252.

## Capítulos de libro

-**Mendiguren A.**, Aostri E, Pineda J. Cannabinoids and Sleep. Molecular, Functional and Clinical Aspects. Chapter 8. Modulation of noradrenergic and serotonergic systems by cannabinoids: Electrophysiological, Neurochemical and Behavioral evidence. Springer Nature Switzerland AG. *Adv Exp Med Biol.* 2021;1297:111-132. (Q2 del área de Farmacología)

## Proyectos relevantes financiados (últimos 15 años)

- 2001-2004. Mecanismos neurobiológicos de la dependencia a analgésicos: implicación del óxido nítrico en la tolerancia a opiáceos y cannabinoides. MCyT. Programa Nacional de Biomedicina (SAF2001-0552). IP: Joseba Pineda.
- 2003-2006. Red de Trastornos adictivos, investigación básica, clínica y epidemiológica. Investigación sobre las bases biológicas de la adicción, su terapéutica y su repercusión sobre la salud pública. Instituto de Salud Carlos III. MSC. IP: Joseba Pineda.
- 2005-2008. Neurofarmacología de la adicción a cannabinoides: sustratos monoaminérgicos cerebrales. Plan Nacional sobre Drogas. MSC (PNSD, 3SI/05/16 2005). IP: Joseba Pineda
- 2009-2011. Mecanismos neurofarmacológicos de la tolerancia y abstinencia a opiáceos. Ministerio de Ciencia e Innovación (SAF2008-03612). IP: Joseba Pineda.
- 2011-2014. Neurofarmacología y plasticidad sináptica por el consumo crónico de fármacos: mecanismos neuroadaptativos tras el uso de opiáceos y cannabinoides. UPV/EHU. Subvención General a Grupos de Investigación (GIU11/27). IP: Joseba Pineda.
- 2013-2014. Implicación del sistema cannabinoide en la tolerancia a los opiáceos. Consejería de Industria. Dpto. Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco. SAIOTEK 2013 (S-PE13UN054). IP: Aitziber Mendiguren.
- 2014-2017. Bases neurofarmacológicas de la tolerancia y dependencia a fármacos analgésicos: implicaciones en el tratamiento del dolor. Convocatoria general de ayudas de la UPV/EHU. Subvención General a Grupos de Investigación (GIU14/29). IP: Joseba Pineda.
- 2018-2021. Mecanismos serotoninérgicos implicados en la acción de los cannabinoides no psicoactivos: relevancia en la farmacoterapia de la dependencia a cannabinoides. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas (Referencia PND18/04 (2018I025)). IP: Aitziber Mendiguren.

## Congresos relevantes (últimos 15 años):

- Rodilla I; Aostri E; Pineda J; **Mendiguren A**. Effect of cannabigerol on the activation of 5-HT receptors in the dorsal raphe nucleus from rat brain slices. Annual meeting of the British Pharmacological Society. British Pharmacological Society. 2021.
- Pujana I; Rodilla I; Pineda J; **Mendiguren A**. Effect of cannabigerol on the novelty-suppressed feeding test and motor activity in rat. The Federation of European Pharmacological Societies (EPHAR).. The Federation of European Pharmacological Societies (EPHAR).. 2021.
- Rodilla I; **Mendiguren A**; Pineda J. Effect of peripheral chronic inflammation on  $\mu$  opioid receptor-mediated responses in locus coeruleus neurons: Electrophysiological study in rat brain slices.. The Federation of European Pharmacological Societies (EPHAR). The Federation of European Pharmacological Societies (EPHAR). 2021.
- Rodilla I; **Mendiguren A**; Pineda J. Electrophysiological characterization of  $\mu$  opioid receptor-mediated effect in locus coeruleus neurons from rat brain slices during peripheral inflammation.. Annual Meeting of the British Pharmacological Society. 2021.
- Aostri E; Tamagnini F; **Mendiguren A**; Pineda J; Stephens G. Cannabidiol acts independently of 5-HT<sub>1A</sub> receptors to alter passive and active membrane properties in mouse hippocampal CA1 pyramidal neurons. Annual Meeting of the British Pharmacological Society. British Pharmacological Society. 2018. Reino Unido.
- Rodilla I; **Mendiguren A**; Pineda J. Electrophysiological study of acute interactions between  $\mu$  opioid and EP2 and EP4 receptors in rat locus coeruleus neurons in vitro..

Annual meeting of the British Pharmacological Society. British Pharmacological Society. 2018.

-Nazabal A; Forsberg D; **Mendiguren A**; Pineda J; Herlenius E. Interaction between prostaglandin E2 and opioids in the inspiration-generating prebötzing complex. The Nordic Neuroscience Meeting. The Nordic Neuroscience Society. 2017. Suecia.

-Nazabal A; Herlenius E; **Mendiguren A**; Pineda J. Modulation of neuronal activity of locus coeruleus neurons by the EP3 receptor in rat brain slices. The Nordic Neuroscience Meeting. The Nordic Neuroscience Society. 2017. Suecia.

-Nazabal A; **Mendiguren A**; Pineda J. Inhibition of the firing activity of locus coeruleus neurons by EP3 receptors in rat brain.. Annual meeting of the British Pharmacological Society. British Pharmacological Society. 2016. Reino Unido.

-Pablos P; **Mendiguren A**; Pineda J. Effect of neuronal nitric oxide synthase inhibitors and antioxidants on the development of tolerance by different opioid agonists in the rat locus coeruleus. International Conference on Multidisciplinary Sciences. 2015.

-Nazabal A; **Mendiguren A**; Pineda J. Pharmacological characterization of the prostanoid receptor EP3 in locus coeruleus neurons by single-unit extracellular recordings in the rat brain in vitro. International Conference on Multidisciplinary Sciences.. 2015.

### ***Docencia, gestión y divulgación***

-3 quinquenios docentes.

-Calificación de excelente en 2 convocatorias del programa DOCENTIAZ.

-Evaluadora en 8 convocatorias del programa DOCENTIAZ.

-Participación en 2 Proyectos de Innovación Educativa.

-11 comunicaciones orales en congresos sobre Educación Médica.

-8 publicaciones docentes.

-2 manuales docentes (ISBN: 978-84-9860-765-9 y 978-84-9860-956-1).

-2016-2021. Coordinadora de curso (Grado Odontología).

-Desde 2016. Miembro de la Comisión Universitaria de Evaluación Docente (CUED) de la UPV/EHU.

-2017-2023. Miembro de la Comisión de Igualdad (Facultad de Medicina y Enfermería).

-Desde 2019. Coordinadora de asignatura (Grado Medicina).

-Desde 2021. Miembro de la Comisión técnica Docentiaz.

-2019-2023 Evaluadora de los cursos OpenCourseWare (OCW) de la UPV/EHU.

-5 artículos de divulgación científica, 2 premiados.

-Participación durante 5 años en el Encuentro de Vidas Científicas con escolares de la ESO y Bachillerato.

-Participación en 5 programas de divulgación en radio.