

Fecha del CVA	10/09/2021
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Gonzalo		
Apellidos *	Herradón Gil-Gallardo		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	09/10/1976
DNI/NIE/Pasaporte *	06583265K	Teléfono	(0034) 913724700 - 4840
URL Web			
Dirección Email *	herradon@ceu.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)*	0000-0002-1578-3744	
	Researcher ID	C-8305-2012	
	Scopus Author ID		

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Farmacología		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad San Pablo CEU		
Departamento / Centro	Farmacología / Facultad de Farmacia		
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Farmacia	Universidad San Pablo CEU	2003
Licenciado en Farmacia	Universidad San Pablo CEU	1999

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

GH has successfully established his own research line within a short-time span (h-index 23 after 22 years). During his career, he has worked both in academia and industry with international experience. He was a Research Investigator in the department of Neurobiology of Millennium Pharmaceuticals (Cambridge, MA, USA, 1 year) where he worked in the discovery of new targets for Neuropathic Pain. Then, he moved to the Molecular and Experimental Medicine department of The Scripps Research Institute (La Jolla, CA, USA) for a 3-year postdoctoral training. He started to work at the Faculty of Pharmacy of the University CEU San Pablo (Madrid, Spain) in September 2006. During the last 14 years, he has been Principal Investigator of 7 competitive projects funded by the Spanish government and two patents. He has published 60+ JCR articles, one book, 5 book chapters and he was participating as invited speaker in 6 international conferences.

Since 2007, he is the coordinator of the bilingual degrees in Pharmacy and Biotechnology in collaboration with The University of Chicago and Boston University. He is a member of the ethical committee for animal experimentation of CEU University and has participated in an international consortium for biomedical imaging together with the MIT institute (Cambridge, MA, USA). He is part of different editorial committees and organizes international symposiums. GH has an extensive supervising experience considering his short career with already 6 PhD students and 30+ undergraduate students. He has also supervised three MS students and two postdoctoral researchers. He is a member of the network of mentors to teams of the MIT-linQ IDEA Global for biomedical innovators. He also serves as expert evaluator of proposals in several international bodies including the European Union H2020 (last call, MSCA-IF-2020).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

## C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Herradón, Gonzalo; Vicente-Rodríguez, Marta; Pérez-García, Carmen; Gramage, Esther. 2021. Genetic inactivation of midkine, not pleiotrophin, facilitates extinction of alcohol-induced conditioned place preference *Neuroscience Letters*. 762, pp.136156.
- 2 **Artículo científico.** del Campo, Marta; Fernández-Calle, Rosalía; Vicente-Rodríguez, Marta; Martín Martínez, Sara; Gramage, Esther; Zapico, José María; Haro, María; Herradón, Gonzalo. 2021. Role of Receptor Protein Tyrosine Phosphatase  $\beta/\zeta$  in Neuron-Microglia Communication in a Cellular Model of Parkinson's Disease *International Journal of Molecular Sciences*. 22-13, pp.6646.
- 3 **Artículo científico.** Fernández-Calle; Galán-Llario; Gramage; et al; Herradón (AC). (12/12). 2020. Role of RPTP $\beta/\zeta$  in neuroinflammation and microglia-neuron communication *Scientific Reports*. 10-1, pp.20259.
- 4 **Artículo científico.** Calleja-Conde; Fernández-Calle; Zapico; et al; Herradón (AC). (11/11). 2020. Inhibition of Receptor Protein Tyrosine Phosphatase  $\beta/\zeta$  Reduces Alcohol Intake in Rats *Alcohol: Clinical and Experimental Research*. 44-5, pp.1037-1045.
- 5 **Artículo científico.** Fernández-Calle; Gramage; Zapico; de Pascual-Teresa; Ramos; Herradón (AC). (6/6). 2019. Inhibition of RPTP $\beta/\zeta$  blocks ethanol-induced conditioned place preference in pleiotrophin knockout mice.*Behavioral Brain Research*. 369, pp.111933.
- 6 **Artículo científico.** Herradón (AC); Ramos-Álvarez; Gramage. (1/3). 2019. Connecting Metainflammation and Neuroinflammation Through the PTN-MK-RPTP $\beta/\zeta$  Axis: Relevance in Therapeutic Development.*Frontiers in Pharmacology*. 10, pp.377.
- 7 **Artículo científico.** Fernández-Calle; Vicente-Rodríguez; Pastor; et al; Herradón (AC). (12/12). 2018. Pharmacological inhibition of Receptor Protein Tyrosine Phosphatase  $\beta/\zeta$  (PTPRZ1) modulates behavioral responses to ethanol *Neuropharmacology*. 137, pp.86-95.
- 8 **Artículo científico.** Rosalía Fernández-Calle; Marta Vicente-Rodríguez; Esther Gramage; Carlos de la Torre-Ortiz; Carmen Pérez-García; María P. Ramos; (AC). (7/7). 2018. Endogenous pleiotrophin and midkine regulate LPS-induced glial responses *Neuroscience letters*. 662, pp.213-218.
- 9 **Artículo científico.** Miryam Pastor; Rosalía Fernández-Calle; Bruno Di Geronimo; et al; Gonzalo Herradón; Ana Ramos. (13/14). 2017. Development of inhibitors of receptor protein tyrosine phosphatase B/Z (PTPRZ1) as candidates for CNS disorders.*European Journal of Medicinal Chemistry*. 144, pp.318-329.
- 10 **Artículo científico.** Rosalía Fernández-Calle; Marta Vicente-Rodríguez; Esther Gramage; et al; Gonzalo Herradón (AC). (9/9). 2017. Pleiotrophin regulates microglia-mediated neuroinflammation.*Journal of Neuroinflammation*. 14-1, pp.46.
- 11 **Artículo científico.** Marta Vicente-Rodríguez; Rosalía Fernández-Calle; Esther Gramage; Carmen Pérez-García; María P. Ramos; Gonzalo Herradón (AC). (6/6). 2016. Midkine Is a Novel Regulator of Amphetamine-Induced Striatal Gliosis and Cognitive Impairment: Evidence for a Stimulus-Dependent Regulation of Neuroinflammation by Midkine.*Mediators of Inflammation*. 2016, pp.9894504.
- 12 **Artículo científico.** Marta Vicente-Rodríguez; Loreto Rojo; Esther Gramage; et al; Gonzalo Herradón (AC). (10/10). 2016. Pleiotrophin overexpression regulates amphetamine-induced reward and striatal dopaminergic denervation without changing the expression of dopamine D1 and D2 receptors: Implications for neuroinflammation.*Eur Neuropsychopharmacology*. 26-11, pp.1794-1805.
- 13 **Artículo científico.** Vicente Rodríguez, M.; Herradón, G.; Ferrer Alcón, M.; Urbarri, M.; Pérez García, C.2015. Chronic Cocaine Use Causes Changes in the Striatal Proteome Depending on the Endogenous Expression of Pleiotrophin.*Chemical research in toxicology*. ACS Publications. 28-7, pp.1443-1454. ISSN 0893-228X.

- 14 Artículo científico.** Vicente Rodríguez, M.; Pérez García, C.; Ferrer Alcón, M.; Uribarri, M.; Sánchez Alonso, MG.; Ramos, MP.; Herradón, G.2014. Pleiotrophin differentially regulates the rewarding and sedative effects of ethanol. *Journal of neurochemistry*. Wiley. 131-5, pp.688-695. ISSN 1471-4159.
- 15 Artículo científico.** Vicente Rodríguez, M.; Pérez García, C.; Haro, M.; Ramos, MP.; Herradón, G.2014. Genetic inactivation of midkine modulates behavioural responses to ethanol possibly by enhancing GABA(A) receptor sensitivity to GABA(A) acting drugs. *Behavioural brain research*. Elsevier. 274, pp.258-263. ISSN 0166-4328.
- 16 Artículo científico.** Gonzalo Herradón; Carmen Pérez-García. 2014. Targeting midkine and pleiotrophin signalling pathways in addiction and neurodegenerative disorders: recent progress and perspectives. *British Journal of Pharmacology*. 171-4, pp.837-848. ISSN 1476-5381.
- 17 Artículo científico.** Vicente Rodríguez, M.; Gramage, E.; Herradón, G.; Pérez García, C.2013. Phosphoproteomic analysis of the striatum from pleiotrophin knockout and midkine knockout mice treated with cocaine reveals regulation of oxidative stress-related proteins potentially underlying cocaine-induced neurotoxicity and neurodegeneration. *Toxicology*. Elsevier. 314-1, pp.166-173. ISSN 0300-483X.
- 18 Artículo científico.** Gramage, E.; Pérez García, C.; Vicente Rodríguez, M.; Bollen, S.; Rojo, L.; Herradón, G.2013. Regulation of extinction of cocaine-induced place preference by midkine is related to a differential phosphorylation of peroxiredoxin 6 in dorsal striatum. *Behavioural brain research*. Elsevier. 253, pp.223-231. ISSN 0166-4328.
- 19 Artículo científico.** Vicente Rodríguez, M.; Pérez García, C.; Gramage, E.; Herradón, G.2013. Genetic inactivation of pleiotrophin but not midkine potentiates clonidine-induced alpha-2 adrenergic-mediated analgesia. *Pharmacology, biochemistry, and behavior*. Elsevier. 110, pp.185-191. ISSN 0091-3057.
- 20 Artículo científico.** Gramage, E.; Herradón, G.; Martín, YB.; Vicente Rodríguez, M.; Rojo, L.; Gnekow, H.; Barbero, A.; Pérez García, C.2013. Differential phosphoproteome of the striatum from pleiotrophin knockout and midkine knockout mice treated with amphetamine: correlations with amphetamine-induced neurotoxicity. *Toxicology*. Elsevier. 306, pp.147-156. ISSN 0300-483X.
- 21 Artículo científico.** Gramage, E.; Del Olmo, N.; Fole, A.; Martín, YB.; Herradón, G.2013. Periadolescent amphetamine treatment causes transient cognitive disruptions and long-term changes in hippocampal LTP depending on the endogenous expression of pleiotrophin. *Addiction biology*. Wiley. 18-1, pp.19-29. ISSN 1369-1600.
- 22 Artículo científico.** Himburg, HA.; Harris, JR.; Ito, T.; et al; Chute, JP.2012. Pleiotrophin regulates the retention and self-renewal of hematopoietic stem cells in the bone marrow vascular niche. *Cell reports*. Cell press. 2-4, pp.964-975. ISSN 2211-1247.
- 23 Artículo científico.** Gramage, E.; Martín, YB.; Herradon, G.2012. The heparin binding growth factors midkine and pleiotrophin regulate the antinociceptive effects of morphine through  $\alpha_2$ -adrenergic independent mechanisms. *Pharmacology, biochemistry, and behavior*. Elsevier. 101-3, pp.387-393. ISSN 0091-3057.
- 24 Artículo científico.** Esther Gramage; Yasmina B. Martín; Priah Ramanah; Carmen Pérez-García; Gonzalo Herradón. 2011. Midkine regulates amphetamine-induced astrogliosis in striatum but has no effects on amphetamine-induced striatal dopaminergic denervation and addictive effects: functional differences between pleiotrophin and midkine. *Neuroscience*. Elsevier. 190, pp.307-317. ISSN 0306-4522.
- 25 Artículo científico.** Gramage, E.; Herradón, G.2011. Connecting Parkinson's disease and drug addiction: common players reveal unexpected disease connections and novel therapeutic approaches. *Current pharmaceutical design*. Bentham. 17-5, pp.449-461. ISSN 1873-4286.

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** 2019I015, El eje PTN/PTPRZ1 como regulador de la neuroinflamación inducida por el consumo de alcohol durante la adolescencia. Plan Nacional sobre Drogas. Gonzalo Herradón Gil-Gallardo. (Universidad San Pablo CEU). 01/01/2020-31/12/2022. 60.750 €. Investigador principal.

- 2 **Proyecto.** RTI2018-095615-B-I00, Role of the Pleiotrophin/Receptor Protein Tyrosine Phosphatase beta/zeta signalling pathway in inflammatory processes involved in metabolic and neurodegenerative disorders. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. María Pilar Ramos Álvarez. (Universidad San Pablo CEU). 2019-2022. 96.800 €. Investigador principal.
- 3 **Proyecto.** PNSD2015I001, Desarrollo preclínico de fármacos antagonistas del receptor PTPRZ1 para la prevención del consumo abusivo de alcohol. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (Plan Nacional sobre Drogas). Gonzalo Herradón Gil-Gallardo. (Universidad San Pablo CEU). 01/01/2016-31/12/2018. 56.950 €. Investigador principal.
- 4 **Proyecto.** SAF2014-56671-R, Caracterización de la pleiotrofina como diana terapéutica en procesos inflamatorios: estudio comparativo en el sistema nervioso central y en tejidos periféricos.. Ministerio de Economía y Competitividad. María Pilar Ramos Álvarez. (Universidad San Pablo CEU). 01/01/2015-31/07/2018. 108.900 €. Investigador principal.
- 5 **Proyecto.** Study of synaptic plasticity and behaviour of transgenic mice modeling neurological disorders. Ministerio de Ciencia e Innovación (Programa CENIT). Gonzalo Herradón Gil-Gallardo. (Universidad San Pablo CEU). 01/01/2010-31/12/2013. 52.651,6 €. Investigador principal.
- 6 **Proyecto.** SAF 2009-08136, Caracterización de los efectos neuroprotectores de pleiotrofina y midkina sobre la toxicidad inducida por anfetamina y cocaína.. Ministerio de Ciencia e Innovación. Gonzalo Herradón Gil-Gallardo. (Universidad San Pablo CEU). 01/01/2009-31/12/2011. 87.000 €. Investigador principal.
- 7 **Proyecto.** Estudio de los efectos de pleiotrofina y midkina sobre la toxicidad inducida por drogas de abuso. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Gonzalo Herradón Gil-Gallardo. (Universidad San Pablo CEU). 2007-2009. 33.000 €. Investigador principal.
- 8 **Proyecto.** Investigación de las bases biológicas de las conductas adictivas mediante estudios de expresión diferencial de genes y proteínas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Luis Fernando Alguacil Merino. (Universidad San Pablo CEU). 2006-2009. 184.000 €. Miembro de equipo.
- 9 **Proyecto.** Platelet and Cell Growth: Role of PDGF. National Institutes of Health. Thomas Deuel. (The Scripps Research Institute (La Jolla, CA, USA)). 2000-2005. 1.250.000 €. Miembro de equipo.
- 10 **Proyecto.** Role of Pleiotrophin in Breast Cancer. National Institutes of Health. Thomas Deuel. (The Scripps Research Institute (La Jolla, CA, USA)). 2000-2005. 1.250.000 €. Miembro de equipo.
- 11 **Proyecto.** Pleiotrophin – An Angiogenic Switch in Tumors. National Institutes of Health. Thomas Deuel. (The Scripps Research Institute (La Jolla, CA, USA)). 2000-2004. 1.000.000 €. Miembro de equipo.
- 12 **Contrato.**

#### C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 Gonzalo Herradón Gil-Gallardo; Luis Fernando Alguacil Merino. P 200902192. Mejoras en el objeto de la patente principal nº P 200702172, por: “Pleiotrofina (PTN) y Midkina (MK) para el tratamiento de la adicción al consumo y la toxicidad producida por drogas de abuso” España. 02/2011.
- 2 Gonzalo Herradón Gil-Gallardo; Luis Fernando Alguacil Merino. P200702172. Uso de la Pleiotrofina y la Midkina para el tratamiento de la toxicidad producida por drogas de abuso España. 08/2007.