



Fecha del CVA	diciembre 2022
---------------	----------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	<b>Juan Carlos Leza Cerro</b>		
DNI	05250763R	edad	59
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	7003538940	
	Código Orcid	0000-0002-9901-0094	

#### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Farmacología y Toxicología		
Dirección	Plaza Ramón y Cajal s/n. School of Medicine 28040 Madrid, Spain		
Teléfono	+34 913941478	Correo electrónico	<a href="mailto:jcleza@med.ucm.es">jcleza@med.ucm.es</a>
Categoría profesional	Catedrático (Full professor)	Fecha inicio	june 2010
Espec. cód. UNESCO	2490, 3209		
Palabras clave	medicine, pharmacology, neuroscience, neuroinflammation, psychoneuroimmunology, stress, oxidative/nitrosative balance, schizophrenia, depression, mental health.		

#### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Farmacología y terapéutica humana PhD	UCM	1989
Medicina y Cirugía (MD)	UCM	1986

<https://www.ucm.es/farmatox/neuropsicofarmacologia-molecular>

<https://www.cibersam.es/grupos/grupo-de-investigacion?id=14261>

twitter: @jc\_leza; @neuropsicofarmaucm

#### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Tramos de investigación: **5** (últ. 2016).

Dirección de Tesis últ. 10 años: **11** (4 internacionales; 5 premios *extraordinarios*).

**Total:** papers PubMed: **203**; WOS: **264**; h index: **55** (WOS). Citas: **7841** (WOS);

Google académico: Citas **13304**, Índice h **66**

**Last 5 yrs:** **62** papers; in Q1: **38**; h index: **14**; mean cites: **9,1**; times cited: **522** in **491** art. ver:

- <https://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=UA&SID=F5duaultYVEFZ7OZ>

[th3&search\\_mode=GeneralSearch&prID=294ff665-510f-46ad-af81-72688c4f40bf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=leza+jc)

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=leza+jc>

- <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003538940>

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRICULUM

Mi carrera científica empezó como alumno interno en el Dpto. de Farmacología de la Fac. de Medicina de la UCM, tutorizado por el Prof. P. Lorenzo. Obtuve mi grado de Doctor (premio extraordinario) en Neurofarmacología de la adicción a opiáceos y del síndrome de abstinencia. A principios de los años 90 realicé estancias cortas en centros de investigación fuera de España, aprendiendo nuevas técnicas de biología molecular y análisis de actividad enzimática y otras en Wellcome Foundation, Beckenham (UK), dirigida por el Dr. S. Moncada, y completando varias estancias cortas en los laboratorios de Bioquímica y Farmacología de los Dres. R. Knowles y M. Radomski. Esto me sirvió para comenzar mis propias líneas de investigación sobre la modulación por NO del síndrome de abstinencia a opiáceos. Entre 96 y 97 estuve en el Dpt. Pharmacology, Univ. Alberta (Canadá), en el laboratorio de M. Radomski, donde tuve la ocasión de mejorar y desarrollar el inicio de lo que considero mi propia línea de investigación, la fisiopatología y neurofarmacología de los procesos cerebrales inducidos por estrés, posteriormente desarrollado en su aplicación a las patologías mentales. La búsqueda de elementos



señalizadores de la respuesta inflamatoria y de sus mecanismos de compensación fueron los objetivos principales de mis primeros proyectos competitivos del PN como IP, desde 1998, que he tenido la fortuna de conseguir de manera ininterrumpida hasta hoy mismo. Esto, evidentemente en gran parte debido a la excelente formación y luego trabajo como postdocs o miembros seniors de mi grupo de investigación, hoy ellos mismos IPs de sus líneas de investigación es lo que nos ha permitido sostener un trabajo continuo del laboratorio y del grupo de investigación, que ha alcanzado los niveles de grupo excelente por la CM-UCM. Nos ha permitido también mantener un muy alto nivel de calidad en la formación de investigadores en neurofarmacología y neurociencia en general, a varios de ellos se debe realmente el trabajo diario del laboratorio y cada vez más la formación de nuevos investigadores desde sus etapas más iniciales de grado, postgrado y doctorado. Varios (en este momento 3) de los investigadores formados en este grupo pudieron volver después de experiencias internacionales de varios años en grupos de investigación fuera de España con contratos muy competitivos (RyC) y otros previos; otros de los “egresados” de nuestro grupo de investigación están trabajando como líderes de líneas de trabajo en Institutos de investigación en Reino Unido, Suiza o España. En general, hemos conseguido fondos para investigación de organismos en la gran mayoría públicos competitivos, de nivel nacional o internacional (algunos regionales) cercano a 2 millones de euros en los últimos 10 años. Nuestro grupo (yo como IP tengo esa responsabilidad) coordina o pertenece a consorcios de investigación competitivos (CIBERSAM, IIS Hospital 12 de Octubre, CM Consorcios, IUIN y campus de excelencia). En este momento, director del programa de Innovación Terapéutica del CIBERSAM-ISCI. El record completo de mis publicaciones puede verse en ORCID. También he publicado más de 70 capítulos de libro y soy coeditor de tres libros de texto de mi especialidad, 3 reed. (17-19) y 2 primeras ed. He sido invitado a escribir varias revisiones sobre nuestra actividad científica por varias publicaciones indexadas. Internacionalización: nuestra actividad internacional puede verse por publicaciones conjuntas con grupos de fuera de España, movilidad de nuestros investigadores, en su etapa predoctoral, postdoctoral o seniors, en muchos casos investigadores que vienen a nuestro grupo de investigación desde centros o universidades de Italia, Polonia, Brasil, Chile, México, Cuba, o han ido a Alemania, Francia y Reino Unido. También tenemos actividad de transferencia e innovación: soy coautor de dos patentes (de una de ellas soy el IP del Proyecto del que surgió). La gestión de la investigación ha ido y es parte de mi tarea, he sido revisor permanente y ad hoc de varios paneles (nacionales e internacionales) así como de publicaciones. He sido adjunto al coordinador del área de biomedicina de la ANEP/AEI durante 5 años. Coordinador de área y subdirector científico del Instituto de Investigación del Hospital 12 de Octubre hasta 2021. Director del Departamento de Farmacología y Toxicología de la UCM hasta 2022. *Académico Correspondiente* de la Real Academia de Medicina de España desde 2008. El aspecto de divulgación de la ciencia y de nuestra actividad investigadora también es parte de mi trabajo, tanto de RRSS como en medios de comunicación, reuniones con pacientes, etc.

### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (max. 10 in 10 yrs)

#### C.1. Publicaciones (\* as corresponding author)

\* Caso JR, MacDowell KS, González-Pinto A, García S, de Diego-Adeliño J, Carceller-Sindreu M, Sarramea F, Caballero-Villarraso J, Gracia-García P, De la Cámara C, Agüera L, Gómez-Lus ML, Alba C, Rodríguez JM, Leza JC. Gut microbiota, innate immune pathways, and inflammatory control mechanisms in patients with major depressive disorder. **Transl Psychiatry**. 2021 Dec 21;11(1):645.

\*Tendilla-Beltrán H, Meneses-Prado S, Antonio Vázquez-Roque R, Tapia-Rodríguez M, Judith Vázquez-Hernández A, Coatl-Cuaya H, Martín-Hernández D, MacDowell KS, Garcés-Ramírez L, Leza JC, Flores G. Risperidone ameliorates prefrontal cortex neural atrophy and oxidative/nitrosative stress in brain and peripheral blood of rats with neonatal ventral hippocampus lesion. **J Neurosci**. 2019. pii: 1249-19. (FI 6.07, Q1)

Antón, M; Rodríguez-González, A; Ballesta, A; González, N; del Pozo, A; Rodríguez, F; Gómez-Lus, ML ; Leza, JC; García-Bueno, B; Caso, J; Orio, L. Alcohol binge disrupts the rat intestinal barrier: the partial protective role of oleoylethanolamide. **British J Pharmacol**, 2018. 175(24):4464-4479 (IF:6.81; D1)  
Fraguas D., C.M. Díaz-Caneja, M. Ayora, F. Hernández-Álvarez, A. RodríguezQuiroga, S. Recio, J.C. Leza, C. Arango Oxidative Stress and Inflammation in First-Episode Psychosis: A Systematic Review and Meta-analysis. **Schizophrenia Bulletin** 2019 Jun 18;45(4):742-751. IF: 7.28; D1



\* Martínez-Cengotitabengoa M, KS MacDowell, S Alberich, FJ Díaz, B García Bueno, R Rodríguez-Jiménez, M Bioque, E Berrocoso, M Parellada, A Lobo, PA Saiz, M Bernardo, A González Pinto, JC Leza BDNF and NGF signalling in early phases of psychosis. Relationship with inflammation and response to antipsychotics after 1 year **Schizophr Bull**, 2016 Jan;42(1):142-51 FI: 8.607 (D1)

Ferrés-Coy A, Galofré M, Pilar-Cuéllar F, Vidal R, Paz V, Ruiz-Bronchal E, Campa L, Pazos A, Caso JR, Leza JC, Alvarado G, Montefeltro A, Valdizán E, Artigas F and Bortolozzi A, Therapeutic antidepressant potential of a conjugated siRNA silencing the serotonin transporter after intranasal administration. **Molecular Psychiatry** 2015 FI: 15.147; D1

\*Bioque M, García-Bueno B, Mac-Dowell KS, Meseguer A, Saiz PA, Parellada M, González- Pinto A, Rodríguez-Jimenez R, Lobo A, Leza JC, Bernardo B. Peripheral endocannabinoid system dysregulation in first-episode psychosis. **Neuropsychopharmacology**. 2013 Dec;38(13):2568-77 (F.I.: 8.678. D1).

Pérez-Caballero L, R Pérez-Egea, C Romero-Grimaldi, D Puigdemont, J Molete, JR Caso, JA Mico, V Pérez, JC Leza, E Berrocoso. Early Responses to Deep Brain Stimulation in Depression are Modulated by Anti-inflammatory Drugs. **Molecular Psychiatry**. 2013 doi: 10.1038/mp.2013.63. (F.I.: 14.897) (D1)

\*García-Bueno B, Bioque M, Mac-Dowell KS, Barcones MF, Martínez-Cengotitabengoa M, Pina-Camacho L, Rodríguez-Jiménez R, Sáiz PA, Castro C, Lafuente A, Santabárbara J, González-Pinto A, Parellada M, Rubio G, García-Portilla MP, Micó JA, Bernardo M and Leza JC. Pro/anti-inflammatory dysregulation in patients with first episode of psychosis: Toward an integrative inflammatory hypothesis of schizophrenia. **Schizophr Bull**, 2014 Mar;40(2):376-87 (F.I.: 8.486) D1

\*Gárate I, García-Bueno B, Madrigal JLM, Caso JR, Alou L, Gómez- Lus ML, Micó, JA, Leza JC Stress-induced neuroinflammation: role of the Toll-like receptor-4 pathway **Biological Psychiatry**, 2013, 73(1):32-43 (FI: 9.247) D1

## C.2. Proyectos (\*as PI or coPI; PN; international)

- \* Mecanismos de entrada a cerebro de señales inflamatorias en patologías psiquiátricas. MICINN, PID2019-109033RB-I00. IP1: JC Leza, colP: E Figuero

-\* Ambiente y genes en esquizofrenia (AGES-CM2). Comunidad de Madrid. B2017/BMD- 3740 Duración: Ene. 2018 – Dic. 2021 IR de grupo FARMA-Med-UCM: JC Leza Nº Total grupos. 9

-\* Origen y consecuencias de la inflamación en fases tempranas de psicosis. Un estudio traslacional. MINECO. SAF 2016/75500-R Duración: Dic. 2016 – Dic. 2019 IP: JC Leza Nº Total Inv. 5

-\* Papel de la microbiota en el origen y las consecuencias de la inflamación en depresión. Estudio traslacional. ISCIII. FIS PI13/01102 Duración: 2014-2016 IP: JC Leza Nº Total Inv. 8 grupos

-Effect of a 48-week course of N-acetylcysteine (NAC) as add-on treatment on gray matter loss and oxidative metabolism, symptoms and functioning in early-onset first-episode psychosis: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Protocol FIBHGM- ECNC002-2012; EudraCT 2012-005435-87, AEMPS 14 feb 2013. 2013-2015 IP: C Arango Nº Total Inv. 4 grupos

- Marcadores oxidativos y neuroinflamatorios de la disfunción cognitiva y de los síntomas negativos en primeros episodios de psicosis de inicio temprano: estudio longitudinal a 2 años mediante espectroscopia por emisión de protones.Fundación Alicia Koplowitz. Duración: 2013- 2015 IP: M Rapado Nº Total Inv. 3 grupos

- \* Neurofarmacología del sistema endocannabinoide: del laboratorio a la clínica Entidad Financiadora: Programas de actividades de I + D (2 + 2), entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina Ref: S2010/BMD-2308 CANNAB 2012-2015-2018 JC Leza (IP del grupo Farma-UCM). Nº Total Inv. 14 grupos

- Efecto del tratamiento con ácidos grasos omega-3 durante 24 semanas sobre la pérdida de sustancia gris al año y el metabolismo oxidativo en pacientes con primeros episodios psicóticos de inicio temprano: ensayo clínico randomizado doble-ciego, controlado con placebo. Proyecto de investigación clínica independiente. Ministerio de S-PS-I. DG Farmacia y PS. Duración: 2011-15 IP C Arango Nº Total Inv. 10

\* Financiación estable como grupo excelente de la UCM desde hace más de 10 años: Programa de Financiación de Grupos de Investigación Santander-Universidad Complutense de Madrid. Convocatorias (varias) GR42/10. Grupo: 962075. IP: JC. Leza Nº Total Inv. 7

\* Marcadores biológicos en Depresión: un estudio traslacional.Fundación Mutua Madrileña. VIII Convocatoria para la adjudicación de Ayudas a Proyectos de Investigación Médica 2011. Duración: 2011-13 IP: JC. Leza Nº Total Inv. 10 (en 3 hospitales + 2 grupos)

- Depression and Chronic Pain Comorbidity: Impact on Neurogenesis and Cognition. Intramural



Projects, CIBERSAM. ISCIII: 2011-12 IP: C Romero Nº Total Inv. 14

-\* Origen y consecuencias de la inflamación en Depresión: un estudio traslacional. Entidad Financiadora: FIS. ISCIII PI10/00123. Duración: 2011-13 Investigador Principal: Juan C. Leza Nº Total Inv. (13, en 5 Hospitales + 3 grupos)

- Utilización de la TRP en Depresión Mayor resistente a fármacos Entidad Financiadora: Fundación Investigación Biomédica Hospital 12 de octubre. Duración: 2010-12 Investigador Principal: MA. Jiménez Nº Total Inv. 5

- Mecanismos etiofisiopatológicos en la pérdida de sustancia gris cerebral en primeros episodios psicóticos de inicio temprano. Estudio a partir de un modelo humano y un modelo animal. Entidad Financiadora: FIS. ISCIII. Ref. PS09/01442 2010-13 Investigador Principal: C. Arango Nº Total Inv. 10

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (\*as PI)

-\* Art. 83, Contrato entre la Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental y la Universidad Complutense de Madrid.

- Contrato: Laboratorios Janssen-Cilag

- \* Art. 83 Quantum Experimental.

- JC. Leza & others. Método in vitro y kit para el pronóstico o predicción de la respuesta al tratamiento con agentes antipsicóticos por parte de pacientes que han sufrido un primer episodio psicótico. España. 26/06/2015. CIBERSAM; UCM. ES3317.01.

- Leza JC & others. Procedimiento para la elaboración de nanopartículas lipídicas, y nanopartículas lipídicas con los macrófagos cerebrales como células diana. Of. Patentes de España, Número de publicación: 2 698 565; Número de solicitud: 201800272

### C.4. Capacidad de formación doctoral

apart from PhD Thesis (see pag1) in the last 10 years, more than 15 Master thesis. Postdocs with competitive contracts under my supervision: (3 RyC, 2 JdC, other). Several of the PhD from our scientific team are currently leading groups and labs outside Spain as PI (Ginebra, King's College, UK). We receive regularly pre- and postdoc researchers from abroad: Poland (predoc. FENS), México (pre and postdoc, CONACYT), Cuba (predoc, Alban/UE), Brasil (predocs. CAPES-USP, Assist. Profs.).

Formation 5-yr periods: 6+1 (last 2022).

### C.5. Premios y otros méritos

**Reviewer and evaluator:** Adjunct to Biomedicine coordinator in ANEP/AEI. 2013-18. External and ad hoc reviewer for national, regional, or international Agencies: Argentina, Canada, Brazil; Italia; Portugal (various FCT panels for 8 years); Poland; University California San Francisco; UK. Private foundations. External Referee for (among others): Biological Psychiatry, Trends in Neurosciences (TINS), Psychopharmacology, European Journal of Neuroscience, Neurobiology of Disease, Brain, Behavior and Immunity, Gastroenterology, Journal of Neuroscience Research, Behavioural Brain Research, Journal of Neurochemistry.

Editorial Board membership: Field Editor of *The International Journal of Neuropsychopharmacology*.

Cambridge Journals. 2011. Revista *Educación Médica* (Elsevier, ISSN: 1575-1813). *Eur J Psychiatry* (ISSN: 0213-6163).

- Member *Correspondiente* Royal National Academy of Medicine of Spain from 2008.

- Coordinator Summer University courses (area Health sciences) UCM. 2012-15.

- Chairman, Dept. Pharmacology&Toxicology (2018-2022). Previously, Secretary –academic- Dpt. Pharmacology. Faculty of Medicine UCM. 2015-18.

- Scientific vice-director Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario 12 de Octubre (I+12O. ISCIII). 2015- 18; first Vice-president *Consejo Rector* I+12O. ISCIII. 2010- 2015.

-Coordinator Area 8 (*Neuroscience and Mental health*) I+12O. ISCIII. 2015- 19. Coordinator Program Innovation Therapeutical in CIBERSAM-ISCIII. 2019-. Member ECNP Program ImmunoPsychiatry.