

Parte A. DATOS PERSONALES

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

Nombre y apellidos	LAURA ORÍO ORTIZ		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-4827-2016	
	Código Orcid	0000-0002-9614-4062	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID		
Dpto./Centro	Dpto. Psicobiología. Facultad de Psicología		
Dirección	Campus de Somosaguas s/n 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)		
Teléfono	913943074	correo electrónico	lorio@psi.ucm.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	2020
Espec. cód. UNESCO	2490 (Neurociencias). 6113 (Psicofarmacología),		
Palabras clave	Psicofarmacología, Adicción, Neuroinflamación, Psiconeuroinmunología, Marcadores biológicos de psicopatología, Alcohol, Apolipoproteínas, Eje intestino-cerebro y cognición		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Farmacia (2 especializaciones: Investigación e Industria)	Universidad de Salamanca. <i>Fac. Farmacia.</i>	2001
Doctor en Farmacología <i>Premio extraordinario de doctorado 2005/2006</i>	Universidad Complutense de Madrid. <i>Fac. Medicina.</i>	2005

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

- Períodos de actividad investigadora favorables (sexenios): 3 (último 2020)
- Nº de publicaciones JCR: 55 (91 % en Q1/Q2) Factor de impacto medio: 4.5
- Índice H: 22 (Web of Science/Scopus); Total de veces citado: 1385 (Scopus); H=23 y 1582 citas (Google Scholar);
- Tesis dirigidas: 5 (y 3 más en curso); TFM dirigidos: 25 Capítulos de libro: 4 (4 autoría preferente)
- Director/Coordinador Máster oficial en Psicofarmacología y drogas de abuso: 01/07/2014-01/09/2020
- IP en Grupo UCM "Neurofarmacología de la ingesta y de la conducta adictiva"
- Responsable de grupo "Neurofarmacología comportamental aplicada" del Instituto de investigación sanitaria i+12 (Hospital 12 de octubre; área 8 Neurociencias y Salud Mental)
- Miembro de la Red de investigación en atención primaria y adicciones (RiaPA), Programa RETICs (ISCIII)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Me Licencié en Farmacia con dos especialidades, Investigación e Industria, por la Universidad de Salamanca en 2001, tras un acceso preferente a la universidad (Matrícula de Honor). Fui becaria de Colaboración, y becaria Sócrates, terminando mis estudios en L'Hôpital Côte de Nacre (Caen, Francia), donde comenzó mi interés por la investigación sobre las drogas de abuso. Tras una breve actividad profesional en dicho hospital, fui becada por el Ministerio de Educación español con una beca de Formación de Profesorado Universitario (FPU), bajo la que realicé mi Tesis Doctoral sobre los efectos neuroinflamatorios del éxtasis o MDMA y su influencia en la toxicidad cerebral, en el Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la UCM, obteniendo el título de Doctor en el año 2005, y el Premio Extraordinario de Doctorado. Inmediatamente después, fui becaria I3P postgrado en el Instituto de Farmacología y Toxicología (centro mixto CSIC-UCM) continuando con la misma línea de investigación. En 2006 recibí una beca postdoctoral Fulbright, del Ministerio de Ciencia e Innovación, realizando dos años de postdoc en el grupo de investigación del Dr. George Koob (The Committee on the Neurobiology of Addictive Disorders, The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, EE.UU.), donde completé mi formación biomolecular en drogas de abuso con aspectos más comportamentales sobre la adicción. En 2009 regresé a España contratada en un proyecto europeo coordinado desde la Función IMABIS de Málaga, hasta que ese mismo año obtuve una plaza de Titular Interino en el Departamento de Psicobiología de la Facultad de Psicología de la UCM, donde trabajo actualmente como Profesora Titular. Durante estos años he trabajado en el campo de la adicción a drogas de abuso desde una perspectiva psicobiológica, recibiendo en 2015 el Premio de la Sociedad

Internacional de Investigación en Drogas de Abuso (IDARS award). Mi interés actual se centra en el estudio del eje microbiota-intestino-cerebro, la neuroinflamación, las apolipoproteínas y el deterioro cognitivo en el trastorno por uso de alcohol y patologías relacionadas como el Síndrome de Wernicke-Korsakoff.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones más relevantes:

Orio L*, Arias F, Escudero B (2022) A case of Wernicke's Encephalopathy that maintains long-term cognitive deterioration but not inflammation in spite of thiamine supplementation. *Psychiatry & Clinical Neurosciences* 76: 475-478 (*autor de correspondencia) DOI: 10.1111/pcn.13444 **IF=12,15 Q1 (D1)**

Cantero-García N, Flores-Burgessa A, Pineda-Gómez JP, **Orio L**, Serrano A, Díaz-Cabiale Z, Millón C. Galanin N-terminal fragment (1–15) reduces alcohol seeking and alcohol relapse in rats: Involvement of mesocorticolimbic system. *Biomedicine & Pharmacotherapy* (2022) 153:113508 **IF=7,419 Q1 (D1)**

Moya M, San Felipe D, Ballesta A, Alén F, Rodríguez de Fonseca F, García-Bueno B, Marco EM, **Orio L.*** Cerebellar and cortical TLR4 activation and behavioral impairments in Wernicke-Korsakoff Syndrome: Pharmacological effects of oleoylethanolamide. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* (2020)doi: 10.1111/adb.12957 (*autor de correspondencia) **IF=4.36 Q1**

Sayd A, Vargas-Caraveo A, Perea-Romero I, Robledo-Montaña J, Caso JR, Madrigal JLM, Leza JC, **Orio L**, Garcia-Bueno B. Depletion of brain perivascular macrophages regulates acute restraint stress-induced neuroinflammation and oxidative/nitrosative stress in rat frontal cortex. *European Neuropsychopharmacology* (2020) 34, 50-64; **IF=3,85 Q1**

Orio, L.*. The multifaceted potential of the lipid transmitter oleoylethanolamide to treat alcohol-induced neuroinflammation and alcohol use disorders. *Neural Regeneration Research* (2020) 15(1):71-72. **IF=5,14; Q2**

Ballesta, A, **Orio, L**, Arco, R, Vargas A, Romero-Sanchiz P, Nogueira-Arjona R, de Heras RG, Antón M, Ramírez-López M, Serrano A, Pavón FJ, de Fonseca FR, Suárez J, Alen F (2019) Bupropion, a possible antidepressant without negative effects on alcohol relapse. *European Neuropsychopharmacology* 29(6):756-765. **IF=4,319 Q1**

Orio L*, Alen F, Javier Pavon F, Serrano A, Garcia-Bueno B (2019) Oleoylethanolamide, Neuroinflammation, and Alcohol Abuse. *Frontiers in Molecular Neuroscience* 11. (*autor de correspondencia); **IF=4.06; Q2**

Anton M, Rodriguez-Gonzalez A, Ballesta A, Gonzalez N, del Pozo A, de Fonseca FR, Gomez-Lus ML, Leza JC, Garcia-Bueno B, Caso JR, **Orio L***. Alcohol binge disrupts the rat intestinal barrier: the partial protective role of oleoylethanolamide. *British Journal of Pharmacology* (2018) 175:4464-4479. (*autor de correspondencia) **IF= 6.583 Q1 (D1)**

Antón M, Rodríguez-González A, Rodríguez-Rojo IC, Pastor A, Correas A, Serrano A, Alén F, Gómez de Heras R, de la Torre R, Rodríguez de Fonseca F, **Orio L***. *Increased plasma oleoylethanolamide and palmitoleoylethanolamide levels correlate with inflammatory changes in alcohol binge drinkers: the case of HMGB1 in women.* *Addiction Biology* (2018)) **IF=4.223** (*autor de correspondencia). **Q1**

Orio L, Antón M, Rodríguez-Rojo IC, Correas A, García-Bueno B, Corral M. Rodríguez de Fonseca F, García-Moreno LM, Maestú F, Cadaveira F. *Young alcohol binge drinkers show alterations in the immune/inflammatory response with higher susceptibility of women: implications for neuropsychological abilities.* *Addiction Biology* (2018) (*autor de correspondencia). **IF=4.223 Q1**

Garcia-Marchena N, Pavon FR, Pastor A, Araos P, Pedraz M, Romero P, Calado M, Suarez J, Castilla-Ortega E, **Orio L**, Boronat A, Torrens M, Rubio G, de la Torre R, Rodriguez de Fonseca F, Serrano A. *Plasma concentrations of oleoylethanolamide and other acylethanolamides are altered in alcohol-dependent patients: effect of length of abstinence.* *Addiction Biology* (2016). doi: 10.1111/adb.12408 **IF=3.947 Q1**

Antón M, Alén F, Gómez de Heras R, Serrano A, Pavón FJ, Leza JC, García-Bueno B, Rodríguez de Fonseca, **Orio L***. *Oleoylethanolamide prevents neuroimmune HMGB1/TLR4/NF-kB danger signaling in rat frontal cortex*

and depressive-like behavior induced by ethanol binge administration. (*autor de correspondencia) Addiction Biology (2017) 22(3):724-741 (doi: 10.1111/adb.12365) (IF=5.4) (*autor de correspondencia). Q1

Sayd A, Antón M, Alén F, Caso JR, Pavón J, Leza JC, Rodríguez de Fonseca, García-Bueno B, **Orio L***. *Systemic administration of oleoylethanolamide protects from neuroinflammation and anhedonia induced by LPS in rats.* International Journal of Neuropsychopharmacology (2014) 18(6). pii: pyu111. doi: 10.1093/ijnp/pyu111. IF: 5.26 (*autor de correspondencia). Q1

Bilbao A, Serrano A, Cippitelli A, Pavón FJ, Giuffrida A, Suárez J, García-Marchena N, Baixeras E, Gómez de Heras R, **Orio L**, Alén F, Ciccocioppo R, Cravatt BF, Parsons LH, Piomelli D, Rodríguez de Fonseca F. *Role of the Satiety Factor Oleoylethanolamide in Alcoholism.* Addiction Biology (2016). 21(4):859-72. doi: 10.1111/adb.12276 IF=4.603 Q1 (D1)

Orio L, Pavón FJ, Blanco E, Serrano A, Araos P, Pedraz M, Rivera P, Calado M, Suárez J, de Fonseca FR. *Lipid Transmitter Signaling As A New Target For Treatment Of Cocaine Addiction: New Roles For Acylethanolamides And Lysophosphatidic Acid.* Current Pharmaceutical Design. (2013) 19 (40): 7036-7049 PMID: 23574441 IF=4.7 Q1

Alén F, Crespo I, Ramírez-López MT, Jagerovic N, Goya P, de Fonseca FR, Gómez de Heras R, **Orio L***. *Ghrelin-induced orexigenic effect in rats depends on the metabolic status and is counteracted by peripheral CB1 receptor antagonism.* Plos One. (2013) 8(4):e60918 (*autor de correspondencia) PMID: 23565287 IF=4.1 Q1

F. Alén* - **L. Orio***, M.A. Gorriti 1, F., R. Gómez de Heras, M.A. Pozo, Rodríguez de Fonseca. *Increased alcohol consumption in rats after subchronic antidepressant treatment.* International Journal of Neuropsychopharmacology (2013) 3:1-10 (*equal contribution) PMID: 23551979 IF: 5.2 Q1 (D1)

Orio L*, Wee S, Newman AH, Pulvirenti L., Koob GF. *“Dopamine D3 receptor partial agonist CBJ090 and the D3 receptor antagonist decreases progressive ratio responding for methamphetamine in rats with extended-access”.* Addict Biol. (2010) 15(3):312-23.. (* autor de correspondencia) PMID: 20456290 IF=4.9 Q1 (D1)

Orio L*, Edwards S, George O, Parsons LH, Koob GF (2009) *A Role for the Endocannabinoid System in the Increased Motivation for Cocaine in Extended-Access Conditions.* Journal of Neuroscience (2009) 29(15):4846-4857. (*corresponding author) IF: 7.18 Q1 (D1)

C.2. Proyectos más relevantes

Como IP

Título del Proyecto: **Sistema de detoxificación de toxinas bacterianas en el abuso de alcohol y la esquizofrenia: el papel de las alipoproteínas en periferia y cerebro.**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PGC2021) Ref: PID2021-127256OB-I00

Investigador responsable (IP): Laura Orio

Duración: 01 septiembre 2022 - 31 agosto 2026 Cuantía de la subvención: 140.000 € Nº investigadores: 3

Título del proyecto: **Signaling of bacterial products and neuroimmune alterations in alcohol abuse-induced neuropsychological impairments**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades-Retos 2018 (Ref: RTI2018-099535-B-100)

Investigador responsable (IP): **Laura Orio**

Duración: 01 enero 2019 - 31 diciembre 2021 Cuantía de la subvención: 98.000 euros Nº investigadores: 3

Título del proyecto: **Consumo abusivo de alcohol: prevención del daño y mecanismos neuroprotectores por oleoiletanolamida y derivados**

Entidad financiadora: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad. (código: 2015/005)

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Duración desde: 1 enero 2016 hasta: Diciembre 2018 Cuantía de la subvención: 106.058,00 €

Investigador responsable: **Laura Orio Ortiz** Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: **Complicaciones derivadas del consumo de alcohol y cocaína: un enfoque en neuroinflamación**

Entidad financiadora: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad. (código: **PR29/11-18295**)

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Duración desde: Octubre 2011 hasta: Octubre 2014 Cuantía de la subvención: 59.879 €

Investigador responsable: **Laura Orio Ortiz** Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: **Papel del sistema endocannabinoide y de la familia de receptores PPAR en la adicción a cocaína.**
Entidad financiadora: Fundación Eugenio Rodríguez Pascual
Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Fundación IMABIS (Málaga)
Duración desde: Julio 2010 hasta: Julio 2011 Cuantía de la subvención: 11.350 €
Investigador responsable: **Laura Orío Ortiz** Número de investigadores participantes: 4

Como miembro del equipo

Título del proyecto: **REPROBESITY: Search For New Therapeutic Agents Against Complicated Obesity By Reprofileing Existing Drugs**
Entidad financiadora: **7º Programa Marco. Unión Europea.** (código: **HEALTH-F2-2008-223713**)
Entidades participantes: Fundación IMABIS (Spain), Vivia Biotech S.L. (Spain), INSERM (France), Gutenberg-University Mainz (Germany), Universitat di Bologna (Italy), University of Santiago de Compostela (Spain)
Duración, desde: 01/12/2008 hasta: 30/11/2011 Cuantía de la subvención: 598.000 € (6.950.000 € total consorcio)
Investigador responsable: Fernando Rodríguez de Fonseca Número de investigadores participantes: 33

C.3. Patentes

- Inventores: **Laura Orío Ortiz**, María Antón Valadés, Fernando Rodríguez de Fonseca.

Título: Composiciones para la prevención y/o tratamiento de los trastornos por uso de alcohol.
N. de solicitud: P201630447 País de prioridad: ES Fecha de prioridad: 11/04/2016 Fecha concesión: 12/09/2018
Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid y Servicio Andaluz de Salud
Patente Internacional (PCT) y EE.UU. Países a los que se ha extendido: EE.UU.
Empresa/s que la están explotando: Einsof Biohealth™ (Florida)

- Inventores: Fernando Rodríguez de Fonseca, Miguel Romero Cuevas, **Laura Orío Ortiz**, Juan Manuel Decara del Olmo, Mónica Alonso

Título: Derivados de 1,2,4-oxadiazol como fármacos moduladores del receptor para el péptido GLP-1
N. de solicitud: P201030093. PCT/ES2011/070042
País de prioridad: España Fecha de prioridad: 26/01/2010
Patente Internacional PCT (Patent Cooperation Treaty:25/01/2011)
Entidad titular: Fundación IMABIS Empresa/s que la están explotando: Vivia Biotech S.L.

C.4 Premios, becas y distinciones:

- **Premio joven investigador de la Sociedad Internacional de Investigación sobre drogas (Dr. George Koob IDARS Award 2015)**, Sydney, agosto 2015
- En la 1ª edición del **ranking de investigadoras en España** según Google Scholar (CSIC, junio 2022) con 1582 citas
- **Premio mejor comunicación en póster**, IV International Congress of Psychobiology (Julio, 2022)
- **Premio mejor comunicación** (Programme of European Neuroscience School, FENS, Dubrovnik): 2009
- **Premio Extraordinario de Doctorado Sección Fundamentales**, de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, curso 2005/2006
- **FULBRIGHT scholar** en etapa postdoctoral (Ministerio de Ciencia e Innovación y Comisión Fulbright): 2006-2008
- Beca **pre-doctoral FPU** (Ministerio de Educación y Ciencia): 2002-2005

C5 Otros:

-**Miembro del Consejo Editorial** de la revista Biomedicines (IF=4,7) y **Editor asociado** de Frontiers in Pharmacology (secciones Neuropharmacology and Neurociences) (IF=5.98)

-**Evaluador científico de proyectos y contratos de investigación, acreditaciones, etc.** de: **La Agencia Estatal de Investigación (AEI) / Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)** / Ministerio de Educación y Ciencia. Áreas Psicología y Biomedicina. Panelista.; **Agencias internacionales: FonCYT (Argentina), Fnrs (Bélgica); Plan Nacional Sobre Drogas (PNSD)**, Ministerio de Sanidad y Política Social. **Comunidades Autónomas** (País Vasco, Junta de Andalucía, etc.,)

-**Asesora de la comissió específica per a l'acreditació de recerca de l'àmbit de ciències socials (AQU, Catalunya).**
Evaluación de la Investigación en Ciencias Sociales. Nombramiento por 4 años: 2021-2025

-**Evaluador científico internacional (Peer Review Process)** de más de 15 revistas JCR del área: ej *Molecular Psychiatry* (1st in Psychiatry, IF=15.147), *Neurobiology of stress*; *Neuropharmacology*; *Neuroscience*, etc.

-**Pertenencia a sociedades científicas:** Sociedad Internacional de Investigación en drogas de abuso (IDARS); Red Nacional de Trastornos Adictivos (RTA); Sociedad Española de Investigación en Cannabinoides (SEIC); Society for Neuroscience (SfN); Red de Investigación en atención primaria y adicciones (RiaPAd); Sociedad española de Psicobiología (SEPsicobio)

-**Miembro el Comité de Ética en Experimentación Animal (CEEA)** de la UCM: 03/10/2014-actualidad.

-**Miembro Electo de la Comisión de Investigación** de la Facultad de Psicología, UCM 02/10/2014-actualidad

-**Miembro del Consejo Asesor de la Red de Género y Drogas** (Plan Nacional sobre Drogas). 12/2018-actualidad

-**Asesor Científico de empresas farmacéuticas en EE.UU.:** A1 Biohealth (2017) y Galea Therapeutics, S.A (actualidad)