

Fecha del CVA

23/06/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	José López Barneo		
DNI		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Instituto de Biomedicina de Sevilla		
Dpto. / Centro	/		
Dirección	Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Campus Hospital Universitario Virgen del Rocío, Avda Manuel Siurot s/n, 41013, Sevilla		
Teléfono		Correo electrónico	lbarneo@us.es
Categoría profesional	Investigador responsable en el Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) y Jefe de servicio de investigación del Hospital Universitario Virgen del Rocío	Fecha inicio	2006
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Medicina y Cirugía	Universidad de Sevilla	1978
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad de Sevilla	1975

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

Number of papers published (in PubMed) 192

Citations: > 8900 (Web of Science), 11.600 (Google Scholar)

H index: 51 (Web of Science), 59 (Google Scholar)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

José López Barneo, doctor en Medicina y Cirugía, es Catedrático de Fisiología de la Facultad de Medicina de Sevilla (1986) y Jefe de Servicio de Investigación del Hospital Universitario Virgen del Rocío (1999). Realizó estancias posdoctorales en París (CNRS, enero 1978-septiembre 1978), Universidad de Pensilvania/Laboratorio de Biología Marina de Woods Hole, Mass, EE.UU. (enero 1980-septiembre 1982) y "New York University" (enero 1983-mayo 1983). Ha sido profesor visitante en la Universidad de Stanford, EE.UU. (agosto 1990-septiembre 1991) y en la Universidad de Columbia, EE.UU. (marzo 2016-septiembre 2016). Entre 1986 y 1992 fue Coordinador de la ANEP y Presidente de ponencia del Plan Nacional de I+D. Ha desempeñado (o desempeña) numerosos cargos académicos unipersonales o en comisiones técnicas nacionales e internacionales y es Director del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). Sus líneas de investigación fundamentales se relacionan con las respuestas celulares a la hipoxia, la neurodegeneración y la terapia celular aplicada a la enfermedad de Parkinson. Es autor de más de 190 publicaciones (artículos, revisiones, libros y capítulos de libros) de difusión internacional, entre las que destacan las aparecidas en Nature (1), Science (2), Cell (2), PNAS (6), Cell Metabolism (2), Annual Review of Physiology (1), New England Journal of Medicine (1), Nature Neuroscience (3), Neuron (2), EMBO J (1), EMBO Molecular Medicine (3), Journal of Neuroscience (7), Journal of General Physiology (12), Journal of Physiology (14), Journal of

Biological Chemistry (4), Journal of Neurophysiology (3), entre otras. En casi todos estos artículos aparece como primer firmante o investigador correspondiente. Es miembro de los comités editoriales de las revistas más prestigiosas en su campo (The Journal of Physiology, Pflügers Archiv-European Journal of Physiology, Physiological Reviews, entre otras). Ha sido además miembro de la Comisión Gestora de la Sociedad de Biofísica de España, Presidente de la Sociedad Española de Neurociencias, Presidente de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular y el primer Director del Centro Nacional de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED). Ha recibido numerosas distinciones por su labor académica, entre las que destacan: Premio Juan Carlos

I de Investigación Científica y Técnica (1993), Medalla de Andalucía (1993), Premio Jaime I de Investigación (1998), Premio Maimónides de Investigación en Andalucía (2002), Premio Lilly de Investigación Básica (2003), Premio de Investigación Javier Benjumea de la Fundación Focus-Abengoa (2006), Premio FAMA de la Universidad de Sevilla (2009), Premio Cátedra Santiago Grisolia (2010), Medalla de la Orden del Mérito Civil de la Casa Real (2015) y Doctor Honoris Causa de la Universidad de Jaén (2018). Es miembro de la "Academia Europaea-Physiology or Medicine" (1997) y de la "European Molecular Biology Organization" (2000). Es Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias de Sevilla (2004) y de la Real Academia de Medicina de Sevilla (2012) y Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas y Naturales (2005). En el año 2001 recibió la primera ayuda de investigación de la Fundación Juan March. Ha sido investigador de la Fundación Botín (2007-2016) e investigador principal de un "Advanced grant" del "European Research Council" (2015-2020).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Enterría-Morales D; et al. 2020. Molecular targets for endogenous GDNF modulation in striatal parvalbumin interneurons BRAIN COMMUN. In press.
- 2 **Artículo científico.** Enterría-Morales D; et al. 2020. Role of glial cell line-derived neurotrophic factor in the maintenance of adult mesencephalic catecholaminergic neurons.MOVEMENT DISORD.
- 3 **Artículo científico.** Moreno-Domínguez A; et al. 2020. Acute O₂ sensing through HIF2 α -dependent expression of atypical cytochrome oxidase subunits in arterial chemoreceptors.SCI SIGNAL. 13-615, pp.eaay9452.
- 4 **Artículo científico.** Torres-Torrel, H; et al. 2018. The role of Olfr78 in the breathing circuit of mice.NATURE. Springer Nature Publishing AG. 561-7724, pp.E33-E40. ISSN 1476-4687.
- 5 **Artículo científico.** Dong C; et al. (8/7). 2018. Glial-derived neurotrophic factor is essential for blood-nerve barrier functional recovery in an experimental murine model of traumatic peripheral neuropathy TISSUE BARRIERS. 6-2, pp.1-22. ISSN 2168-8370.
- 6 **Artículo científico.** Gao, L; Ortega-Sáenz, P; Lopez-Barneo, J. (3/3). 2018. Acute oxygen sensing-Role of metabolic specifications in peripheral RESP PHYSIOL NEUROBI. Sciedirect. S1569-9048-18, pp.30227-1-30227-12.
- 7 **Artículo científico.** Arias-Mayenco, I; et al. (8/8). 2018. Acute O₂ Sensing: Role of Coenzyme QH₂/Q Ratio and Mitochondrial ROS Compartmentalization.CELL METAB. Cell Press. 28, pp.145-158.
- 8 **Artículo científico.** Macias D; et al. (6/5). 2018. HIF-2 α is essential for carotid body development and function ELIFE. eLifesciences. 7, pp.e34681.
- 9 **Artículo científico.** Sobrino V; et al. (5/4). 2018. Fast neurogenesis from carotid body quiescent neuroblasts accelerates adaptation to hypoxia.EMBO REP. EMBO press. 19-3, pp.e44598.
- 10 **Artículo científico.** Lopez-Barneo, J. (1/1). 2018. All for one - O₂ -sensitive K⁺ channels that mediate carotid body activation J PHYSIOL-LONDON. Wiley. 596-15, pp.2951-2952.

- 11 **Artículo científico.** Muñoz-Cabello AM; et al. 2018. Monitoring Functional Responses to Hypoxia in Single Carotid Body Cells *METHODS MOL BIOL.* Springer. 1742, pp.125-137.
- 12 **Artículo científico.** Ortega-Saenz P; et al. 2018. Testing Acute Oxygen Sensing in Genetically Modified Mice: Plethysmography and Amperometry.*METHODS MOL BIOL.* Springer. 1742, pp.139-153.
- 13 **Artículo científico.** Ashtekar A; et al. (9/7). 2017. Sdh α ablation promotes thyroid tumorigenesis by inducing a stem-like phenotype.*ENDOCR-RELAT CANCER.* Bioscientifica. 24-11, pp.579-591.
- 14 **Artículo científico.** Gao L; et al. (6/6). 2017. Gene expression analyses reveal metabolic specifications in acute O₂ -sensing chemoreceptor cells.*J PHYSIOL-LONDON.* Wiley. 595-18, pp.6091-6120.
- 15 **Artículo científico.** Romero-Moya, D; et al. (25/20). 2017. Genetic Rescue of Mitochondrial and Skeletal Muscle Impairment in an Induced Pluripotent Stem Cells Model of Coenzyme Q10 Deficiency.*STEM CELLS.* Wiley. 35-7, pp.1687-1703.
- 16 **Artículo científico.** Luckovic D; et al. (14/7). 2017. Highly Efficient Neural Conversion of Human Pluripotent Stem Cells in Adherent and Animal-Free Conditions.*STEM CELL TRANSL MED.* Wiley-Blackwell. 6-4, pp.1217-1226.
- 17 **Artículo científico.** Alberto Serrano-Pozo; et al. (9/7). 2017. Acute and Chronic Sustained Hypoxia Do Not Substantially Regulate Amyloid- β Peptide Generation In Vivo.*PLOS ONE.* PLOS. 12-1, pp.e0170345.
- 18 **Artículo científico.** Ortega-Saenz, P; et al. (8/8). 2016. Selective accumulation of biotin in arterial chemoreceptors: requirement for carotid body exocytotic dopamine secretion *J PHYSIOL-LONDON.* WILEY-BLACKWELL. 594-24, pp.7229-7248.
- 19 **Artículo científico.** Enterria-Morales, D; et al. (4/3). 2016. Striatal GDNF Production Is Independent to Circulating Estradiol Level Despite Pan-Neuronal Activation in the Female Mouse *PLOS ONE.* PUBLIC LIBRARY SCIENCE. 1110, pp.e0164391.
- 20 **Artículo científico.** Lopez-Barneo J; et al. (6/1). 2016. Oxygen sensing by the carotid body: mechanisms and role in adaptation to hypoxia.*AM J PHYSIOL-CELL PH.* American Journal of Physiology. 310-8, pp.C629-C642.
- 21 **Artículo científico.** Navarro-Guerrero E; et al. (6/5). 2016. Gene expression profiling supports the neural crest origin of adult rodent carotid body stem cells and identifies CD10 as a marker for mesectoderm-committed progenitors.*STEM CELLS.* John Wiley. 34-6, pp.1637-1650.
- 22 **Artículo científico.** Muñoz-Machado AB; et al. (11/10). 2016. Chronic and progressive Parkinson's disease MPTP model in adult and aged mice *J NEUROCHEM.* WILEY-BLACKWELL. 136-2, pp.373-387.
- 23 **Artículo científico.** Pascual A; Lopez-Barneo J. (2/2). 2015. Reply to "GDNF is not required for catecholaminergic neuron survival in vivo" *NAT NEUROSCI.* Nature. 18-3, pp.322-323. ISSN 1097-6256.
- 24 **Artículo científico.** Fernandez-Santiago R; et al. (19/11). 2015. Aberrant epigenome in iPSC-derived dopaminergic neurons from Parkinson's disease patients *EMBO MOL MED.* 7-12, pp.1529-1546.
- 25 **Artículo científico.** Muñoz-Machado AB; et al. (11/10). 2015. Chronic and progressive Parkinson's disease MPTP model in adult and aged mice.*J NEUROCHEM.* 136-2, pp.373-387.
- 26 **Artículo científico.** d'Anglemont Tassigny X; Pascual A; Lopez-Barneo J. (3/3). 2015. GDNF-based therapies, GDNF-producing interneurons, and trophic support of the dopaminergic nigrostriatal pathway. Implications for Parkinson's disease *FRONT NEUROANAT.* Frontiers Media. 13, pp.9-10. ISSN 1662-5129.
- 27 **Artículo científico.** Fernandez-Agüera MC; et al. (10/10). 2015. Oxygen Sensing by Arterial Chemoreceptors Depends on Mitochondrial Complex I Signaling.*CELL METAB.* Cell. 22, pp.825-837.
- 28 **Artículo científico.** Díaz-Castro B; et al. (7/7). 2015. Resistance of glia-like central and peripheral neural stem cells to genetically induced mitochondrial dysfunction-differential effects on neurogenesis.*EMBO REP.* 16-11, pp.1511-1519.

- 29 **Artículo científico.** d'Anglemont de Tassigny X; et al. (10/10). 2015. Resistance of subventricular neural stem cells to chronic hypoxemia despite structural disorganization of the germinal center and impairment of neuronal and oligodendrocyte survival HYPOXIA. Dove Press. 3, pp.15-33. ISSN 2324-1128.
- 30 **Artículo científico.** Porzionato A; et al. (8/7). 2015. Tissue Dynamics of the Carotid Body Under Chronic Hypoxia: A Computational Study. ADV EXP MED BIOL. Springer. 860, pp.25-39.
- 31 **Revisión bibliográfica.** López-Barneo J; Simon. 2020. Cellular adaptation to oxygen deficiency beyond the Nobel award. NAT COMMUN. 11-1, pp.607.
- 32 **Revisión bibliográfica.** Lopez-Barneo J. 2018. Oxygen sensing and stem cell activation in the hypoxic carotid body. CELL TISSUE RES. Springer. 372-2, pp.417-425.
- 33 **Revisión bibliográfica.** Gao L; et al. (4/4). 2017. Redox signaling in acute oxygen sensing REDOX BIOL. Elsevier. 12, pp.908-915.
- 34 **Revisión bibliográfica.** Pardal,R; Lopez-Barneo,J. (2/2). 2016. Mature neurons modulate neurogenesis through chemical signals acting on neural stem cells DEV GROWTH DIFFER. WILEY-BLACKWELL. 58-5, pp.456-462.
- 35 **Revisión bibliográfica.** López-Barneo, J; et al. (7/1). 2016. Oxygen-sensing by arterial chemoreceptors: Mechanisms and medical translation MOL ASPECTS MED. 47-48, pp.90-108.
- 36 **Revisión bibliográfica.** Lopez-Barneo J; Pouyssegur J. 2016. Hypoxia in health and disease. MOL ASPECTS MED. Elsevier. 47-48, pp.1-2.
- 37 **Revisión bibliográfica.** Lopez-Barneo J; et al. (5/1). 2016. Carotid body oxygen sensing and adaptation to hypoxia PFLUG ARCH EUR J PHY. Springer. 468-1, pp.59-70.
- 38 **Revisión bibliográfica.** Ortega-Saenz P; et al. (5/5). 2015. Neurotrophic Properties, Chemosensory Responses and Neurogenic Niche of the Human Carotid Body. ADV EXP MED BIOL. 860, pp.139-152.

C.2. Proyectos

- 1 SENSIBILIDAD AL OXÍGENO Y NEURODEGENERACIÓN Ministerio de economía y competitividad. Jose Lopez Barneo. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 01/09/2020-31/08/2023. 400.000 €.
- 2 Oxygen Sensing. ERC-ADG-2014 (Advanced Grant ERC.). 01/2016-12/2020. 2.847.000 €.
- 3 SENSIBILIDAD AL OXÍGENO Y NEURODEGENERACIÓN Ministerio de economía y competitividad. Lin Gao Chen. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 04/04/2016-19/05/2017. 484.000 €.
- 4 IMPROVING TRASLATIONAL RESEARCH AT THE INSTITUTE OF BIOEDICINE AT SEVILLE (ITRIBIS) JOSE LOPEZ BARNEO. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 07/2013-02/2017.
- 5 TRANSLATING HYPOXIA RESEARCH TO THE CLINICAL SETTING: O2 DEFICIENCY TOLERANCE, Instituto de Salud Carlos III. José López Barneo. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 01/01/2014-01/01/2017. 1.000.000 €.
- 6 SAF2012-39343, Sensibilidad al Oxígeno y Neurodegeneración Ministerio de Economía y Competitividad. Jose Lopez Barneo. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 01/01/2013-31/12/2015. 400.000 €. Investigador principal.
- 7 Estimulación del GDNF cerebral como terapia neuroprotectora en la enfermedad de Parkinson (Instituto de Biomedicina de Sevilla). Desde 01/05/2020. 140.352 €.

C.3. Contratos

C.4. Patentes

Daniel Enterría Morales; Xavier d'Anglemont de Tassigny; Ivette López López; Jose Lopez Barneo. P201731053. Composiciones capaces de modular la estimulación de GDNF endógeno para el tratamiento de la enfermedades neurodegenerativas España. 29/08/2017. FUNDACION PUBLICA ANDALUZA PARA LA GESTION DE LA INVESTIGACION EN SALUD DE SEVILLA.