

Fecha del CVA

12/05/2023

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	María de los Ángeles		
Apellidos	Almeida Parra		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	20/02/1966
DNI, NIE, pasaporte	07863319X		
Dirección email	aaparra@usal.es	URL Web	https://ibfg.usal-csic.es/angeles-almeida.html
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-0485-8904		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Investigadora Científica OPIs		
Fecha inicio	09/02/2020		
Organismo/ Institución	Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)		
Departamento/ Centro	Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG)		
País	España	Teléfono	923294908
Palabras clave	Neurodegeneración, neuroprotección, reparación cerebral, biomarcadores, mitocondria, estrés oxidativo		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1990-1993	Becaria Predoctoral (MEC)/ Universidad de Salamanca/España
1994-1995	Becaria Postdoctoral (The Wellcome Trust)/ University College London/United Kingdom
1996-1999	Contrato Postdoctoral (Reincorporación de Doctores y Tecnólogos a España, MEC)/Universidad de Salamanca/España
1999	Investigadora Postdoctoral (FEDER)/Universidad de Salamanca/España
2000-2005	Investigadora del Sistema Nacional de Salud (ISCIII)/Hospital Universitario de Salamanca/España
2006-2020	Investigadora estabilizada I3SNS. Grupo A/ Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca/España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciada en Farmacia	Universidad de Salamanca/España	1989
Doctora en Farmacia	Universidad de Salamanca/España	1993

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):

A Almeida es Investigadora Científica del CSIC y Profesora Asociada (3+3) de la Universidad de Salamanca (USAL). Dirige el grupo Neurobiología Molecular, reconocido como Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León, en el Instituto de Biología Funcional y Genómica (CSIC-USAL). Almeida tiene concedidos **5 sexenios de investigación**. Es autora de **100 publicaciones** indexadas, con un FIA>608, índice H=45 y 7011 citas. Destacan publicaciones del primer decil, con alto factor de impacto, como: Nature (2020), Nat Cell Biol (2004, 2009), Nat Commun (2012, 2013, 2014, 2022), Nat Metab (2019), Sci Advances (2020), Cell Death Diff (2007, 2012; 2017), Oncogene (2008), EMBO J (2008), JEM (2011), PNAS (2010, 2017), Stroke (2018). Entre sus aportaciones, destaca haber identificado factores de supervivencia neuronal, como Cdh1 (Oncogene 2008; Nat Commun 2013; Front Pharmacol 2022a), que promueve la degradación de proteínas del ciclo celular, como ciclina B1 (J Neurosci 2005, 2015; EMBO J 2008), y de ROCK2 (PNAS 2017; Front Pharmacol 2022b). Demostramos que p53 tiene una función esencial en el balance neurodegeneración/neurorreparación tras la isquemia (JEM 2011; Cell Death Diff 2017; Stroke, 2018) y en la neurotoxicidad del β -amiloide (Neuropharmacology 2019; Front Pharmacol 2022b). Identificamos biomarcadores de pronóstico funcional de pacientes de ictus, como el SNP Arg72Pro de p53 (JEM 2011; Cell Death Diff 2017) y un SNP en el promotor de MDM2 (Stroke 2018). Recientemente, hemos descrito que WRAP53 media la reparación del DNA tras un daño isquémico, lo que es esencial

para la supervivencia neuronal y la recuperación funcional de pacientes de ictus (Sci Advances 2020).

Es o ha sido **IP** de **19 proyectos y 7 redes de investigación** de planes europeos (H2020), nacionales (ISCIII; MICINN), autonómicos (Junta de Castilla y León) y privados (Fundación Ramón Areces; Caja Burgos), con una financiación total de más de 4 millones de euros. Desde 2008, el grupo pertenece a la Red Nacional de Investigación Neurovascular (RETIC RENEVAS, INVICTUS, INVICTUS PLUS; RICORS-ICTUS; ISCIII) y, desde 2018, a la Red Temática de Investigación en Hipoxia (RedHYPOX, HYPOXINET; MICINN) y a la COST Action MitoEAGLE. A **nivel internacional**, destaca haber sido WP leader en el proyecto PANA (68609. EU H2020) y participar como co-supervisor de 2 estudiantes PhD en el proyecto ETERNITY (101072759. HORIZON MSCA Doctoral Networks 2021). Mantiene **colaboraciones** estables con grupos **internacionales**, avaladas por la co-autoría de publicaciones científicas (destacamos, en los últimos años: I. Lopez-Fabuel, Nat Commun 2022; D. Jimenez-Blasco, Nature 2020; V. Bobo-Jiménez, PNAS USA 2017).

Participa en dos **patentes** (una nacional y una europea) y en **contratos** con las **empresas** Biomar S.A. (León) y Gero LTD (Moscú).

Ha dirigido 19 **tesis doctorales** y actualmente dirige otras 5. Como IP, ha conseguido **RRHH** en convocatorias públicas del MICINN (Juan de la Cierva), MEC (predoctorales FPU), ISCIII (Sara Borrell, predoctorales FIS, técnicos de apoyo), Junta de Castilla y León (predoctorales) y The King Abdullah Fellowship Program (predoctoral). Anualmente, recibe en su laboratorio a 2 estudiantes de TFM, 2 de TFG y 2-3 para realizar prácticas extracurriculares.

Almeida participa anualmente en **actividades divulgativas** dirigidas a la sociedad en la Semana del Cerebro, Día Internacional de la Niña y Mujer en Ciencia, la Noche de los Investigadores. Destaca su participación en el programa anual "12 meses CuidandoT", organizado por el Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), destinado a la sociedad y alumnos de la ESO y Primaria.

Ha sido Subdirectora Científica del IBSAL (marzo 2011-febrero 2023) y es actualmente Directora Científica del IBSAL (desde marzo 2023). Es miembro de los Comités Científicos Externos del IIS de Santiago (IDIS), desde 2014, del IRBLleida, desde 2016, del IIS Biocruces-Bizkaia, desde 2019, y del IIS Gregorio Marañón, desde 2019. Es miembro de la Comisión de Evaluación de las Ayudas de Investigación de la Fundación BBVA, desde 2014, Coordinadora de la Comisión Técnica de Evaluación (CTE) de proyectos de Investigación en Salud, desde 2022, y Auditora de los IIS del ISCIII desde 2006. Fue presidenta de la CTE de proyectos de Investigación en Salud (Área de Neurología y Salud Mental, FIS, ISCIII), durante 2020-2021, presidenta de la CTE de RRHH del ISCIII en 2010-2015 y miembro de la Comisión de Selección de RRHH del ISCIII, durante 2016-2020. Forma parte del **consejo editorial** de las revistas científicas Front Neurosci, Neuropharmacology, J Clin Med, Eur J Neurosci.

Ha realizado **estancias sabáticas**, una en Université de Bordeaux (Movilidad BAE; ISCIII; 6 meses. 2015) y dos en University College London (Movilidad MEC; 6 meses. 2009, 2012).

Ha participado en Comité Científico y Organizador de dos congresos nacionales (SEMMEB) y dos internacionales (ESN).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (relacionadas con la temática del proyecto). *Últimos 10 años*

1. R. Lapresa... and **A. ALMEIDA** (5/5. AC). Amyloid- β induces Cdh1-mediated Rock2 stabilization causing neurodegeneration. *Front Pharmacol* 13: 884470 (2022); doi: 10.3389/fphar.2022.884470
2. C. Vicente-Gutierrez..., **A. ALMEIDA** (7/8) and J. P. Bolaños. Abrogating mitochondrial ROS in neurons or astrocytes reveals cell-specific impact on mouse behavior. *Redox Biol* 41: 101917 (2021); doi: 10.1016/j.redox.2021.101917
3. I. Sánchez-Morán... and **A. ALMEIDA** (8/8. AC). Nuclear WRAP53 promotes neuronal survival and functional recovery after stroke. *Sci Adv* 6: eabc5702 (2020); doi: 10.1126/sciadv.abc5702

4. R. Lapresa... and **A. ALMEIDA** (7/7. AC) Amyloid- β promotes neurotoxicity by Cdk5-induced p53 stabilization. **Neuropharmacology** 146: 19-27 (2019); doi: 10.1016/j.neuropharm.2018.11.019
5. C. Vicente-Gutierrez..., **A. ALMEIDA** (10/11) and J. P. Bolaños. Astrocytic mitochondrial ROS modulate brain metabolism and mouse behavior. **Nat Metab** 1: 201-211 (2019); doi: 10.1038/s42255-018-0031-6
6. C Rodríguez... and **A. ALMEIDA** (11/11. AC). The single-nucleotide polymorphism 309T>G in the *MDM2* promoter determines functional outcome after stroke. **Stroke** 49: 2437-2444 (2018); doi: 10.1161/STROKEAHA.118.022529
7. V. Bobo-Jiménez... and **A. ALMEIDA** (10/10. AC). APC/C-Cdh1-Rock2 pathway controls dendritic integrity and memory. **PNAS USA** 114: 4513-4518 (2017); doi: 10.1073/pnas.1616024114
8. C. Rodríguez... and **A. ALMEIDA** (10/10. AC). Neovascularization and functional recovery after intracerebral hemorrhage is conditioned by the *Tp53 Arg72Pro* single nucleotide polymorphism. **Cell Death Diff** 24: 144-154 (2017); doi: 10.1038/cdd.2016.109
9. M. Veas-Pérez de Tudela... and **A. ALMEIDA** (8/8. AC). Regulation of BclxL-ATP synthase interaction by mitochondrial cyclin B1-Cdk1 determines neuronal survival. **J Neurosci** 35: 9287-9301 (2015) doi: 10.1523/JNEUROSCI.4712-14.2015
10. M. Delgado-Esteban, I. García-Higuera, C. Maestre, S. Moreno and **A. ALMEIDA** (5/5. AC). APC/C-Cdh1 coordinates neurogenesis and cortical size during development. **Nat Commun** 4: 2879-2889 (2013); doi: 10.1038/ncomms3879

C.2. Congresos. Últimos 10 años

1. R Lapresa, J Agulla, S González, JP Bolaños, **A ALMEIDA**. *AD/PD™ 2023. International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Diseases and related neurological*. Gothenburg (Sweden), 28 de marzo-1 de abril de 2023. Comunicación oral
2. **A ALMEIDA**. *Global Summit on Neurodegenerative Diseases. NEUR2020/2022*. Salamanca, 21-24/06/2022. Conferencia invitada
3. **A ALMEIDA**. *IUBMB/FEBS Workshop on Crosstalk between Nucleus and Mitochondria in Human Disease*. Sevilla, 22-25/03/2022. Conferencia invitada
4. R Lapresa, J Agulla, S González, **A ALMEIDA**. *AD/PD™ 2022. International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Diseases and related neurological*. Barcelona (virtual), 15-20 de marzo 2022. Comunicación oral
5. S Gonzalez, R Lapresa, J Agulla, **A ALMEIDA**. Impact of p53 on the microglial response in an in vivo model of amyloid-beta-induced neurodegeneration. **43rd Annual Meeting of the SEBBM**. Barcelona, 19-22 de julio 2021. Comunicación oral
6. V Bobo-Jimenez, S Gomila, JP Bolaños, **A ALMEIDA**. *23rd European Society for Neurochemistry Biennial Meeting*. Milan, 1-4/09/2019. Conferencia invitada
7. M Veas-Pérez De Tudela, M Delgado-Esteban, **A ALMEIDA**. *16th Int Conf of Biochem and Mol Biol*. Vancouver, 17-21/07/2016. Conferencia invitada
8. **ALMEIDA A**. *Society for Free Radical Research Europe Meeting on Free radicals*. Paris, 5-7/09/2014. Conferencia invitada
9. Veas-Pérez de Tudela M, Maestre C, Bolaños JP, **ALMEIDA A**. *5th Conference on Advances in Molecular Mechanisms underlying Neurological Disorders*. Bath, 23-26/06/2013. Conferencia invitada
10. **ALMEIDA A**. *Neuroscience 2013. Nanosymposium. Ischemia: Animal Models and Cellular Mechanisms*. New Orleans, 13-17/10/2013. Conferencia invitada

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado. Últimos 10 años

1. **PMP22/00084**. Medicina Personalizada (MedPer) en la detección precoz del deterioro cognitivo (DC) preclínico. **ISCI (AES2022)**. 01/01/2023-31/12/2025. **IP: A Almeida** (CSIC, IBSAL). **1.649.714,00 €**. Concedido
2. **PI21/00727**. Función específica de las especies reactivas de oxígeno en la reparación cerebral y su impacto en el pronóstico de ictus. **ISCI (AES2021)**. 01/01/2022-31/12/2024. **IP: A Almeida** (CSIC, IBSAL). **286.770 €**. Concedido

- 3. RD21/0006/0005.** Enfermedades vasculares cerebrales (RICORS-ICTUS). Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud. RICORS. **ISCIII (AES2021)**. 01/01/2022-31/12/2024. IP: **A Almeida** (CSIC, IBSAL). **202.774 €**. Concedido
- 4. CS1151P20.** Validación de la eficacia terapéutica y mecanismo de acción de nuevos análogos estructurales de alcaloides de la familia de las pirrocidinas frente al ictus. 01/01/2021-31/12/2023. IP: **A Almeida** (CSIC, Instituto Biomar). **264.000 €**. Concedido
- 5. 686009.** Promoting Active Ageing: Functional Nanostructures for Alzheimer's Disease at Ultra-Early Stag. **EU. Horizon 2020.** Nanotechnologies, advanced materials, and production (H2020-NMP-2015-two-stage). 01/03/2016-31/08/2021. IP: **A Almeida** (CSIC, IBSAL) (IP WP4: Nanotoxicity). **396.250 €**. Concedido
- 6. PI18/00265.** Impacto de la interacción MDM2-p53 en el balance entre daño y reparación tras la isquemia cerebral. Relevancia en el pronóstico funcional de pacientes de ictus isquémico. **ISCIII (AES2018)**. 01/01/2019-31/12/2021. IP: **A Almeida** (CSIC, IBSAL). **258.637,50 €**. Concedido
- 7. RD16/0019/0018.** Red de Enfermedades Vasculares Cerebrales. Red Temática de Investigación Cooperativa en Salud. **ISCIII (AES2016)**. 01/01/2019-31/12/2021. IP: **A Almeida** (IBSAL). **137.500 €**. Concedido
- 8. PI15/00473.** Función de la E3 ubiquitina ligasa APC/C-Cdh1 en la reparación cerebral y pronóstico funcional tras el ictus. 01/01/2016-31/12/2018. IP: **A Almeida** (IBSAL). **236.252,50 €**. Concedido
- 9. IES007P17.** Identificación de productos naturales marinos para desarrollar nuevas terapias en el ictus isquémico. 01/01/2017-31/12/2019. IP: **A Almeida** (IBSAL, Instituto Biomar). **40.000 €**. Concedido
- 10. 101072759.** FuEl ThE bRaiN In healtThY aging and agE-relateD diseases (ETERNITY). **HORIZON-MSCA-2021-DN-01 (MSCA Doctoral Networks 2021)**. 01/01/ 2023-31/12/ 2026. IP: Juan P Bolaños; **Ángeles Almeida** (AA es co-directora de los dos estudiantes de doctorado concedidos). **503.942 €**. Concedido

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Patentes

- 1. A. ALMEIDA**, J.C. Gómez-Sánchez, J.P. Bolaños, J. Castillo, R. González-Sarmiento, T. Sobrino, M. Delgado-Esteban, I. Rodríguez. **Método para el pronóstico del ictus**. P201030258 (Patente nacional). ES2370209 (Patente nacional); WO2011104408 A1. España. 24/02/2010. Titulares: IBSAL. Empresa Licencia: Lincbiotech LT (Santiago de Compostela). Beneficios por Licencia: 3.000 €/año
- 2.** A. Fernandez Medarde, M.A. Vinuesa Navarro, J.M. Sanchez Lopez, J.P. Bolaños Hernández, **A. ALMEIDA** Parra, E. Fernández Sánchez. **Macrocycles with antioxidant and neuroprotective activities**. EP19382179.0. Europa. 06/05/2019. Titulares: Instituto Biomar S.A., IBSAL, USAL, CSIC.

Contratos con Empresas. Últimos 10 años

- 1. Instituto BIOMAR SA (León).** Evaluación de la capacidad neuroprotectora de antioxidantes. 2021-2023. 80.000 €
- 2. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.** Determinación de marcadores serológicos en muestras de pacientes de ictus. 2020-2021. 13610 €
- 3. Gero LTD (Moscú, Rusia).** Study of the potential neuroprotective effect of PFKFB3 inhibitors in the MCAO model in mouse. 2020-2021. 28.000 €
- 4. Instituto BIOMAR SA (León).** Evaluación de la capacidad neuroprotectora de antioxidantes. 2011-2013. 94.067 €