



CURRICULUM VITAE (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES.

Fecha del CVA 7 de julio de 2025

Nombre	Carmen		
Apellidos	Castro González		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-6802-0572		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	21/06/2021		
Organismo/ Institución	Universidad de Cádiz		
Departamento/ Centro	Departamento de Biomedicina. Facultad de Medicina		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Neurogenesis, neuroregeneración, diterpenos, neuroreparación		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
28/07/2010-20/06/2021	Profesora Titular de Universidad ; Universidad de Cádiz. España
01/09/2009-27/07/2010	Profesora Contratada Doctora ; Universidad de Cádiz. España
01/09/2004-31/08/2009	Investigadora Ramón y Cajal ; Universidad de Cádiz. España
01/01/2000-31/08/2004	Investigadora postdoctoral; Universidad de Illinois en Urbana-Champaign
01/01/1998-31/12/1999	Investigadora postdoctoral; Universidad de Illinois en urbana-Champaign

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Lic. en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid; España	Jun 1992
Grado de Licenciatura	Universidad Complutense de Madrid; España	Feb 1994
Doctora en Ciencias Biológicas	Universidad Autónoma de Madrid; España	Dic 1998

Parte B. RESUMEN DEL CV

PERFIL INVESTIGADOR

Responsable del grupo PAIDI CTS562 e investigadora principal del grupo del Instituto de Investigación e Innovación en Biomedicina de Cádiz (INIBICA) CO-05 Neurogénesis y neuroregeneración. Actualmente es Responsable Científico del Servicio de Microscopía de los Servicios Centrales de Investigación en Biomedicina de la Universidad de Cádiz.

FORMACIÓN CIENTÍFICA

Realizó su tesis doctoral en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Autónoma de Madrid y en el Servicio de Neurología Experimental del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid (1992-1998). Posteriormente realizó una estancia posdoctoral de un año en el Departamento de Terapia Génica de la Universidad de Navarra (1999) y una segunda estancia posdoctoral de 5 años (2000-2004) en el Departamento de Fisiología Integrativa de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign. Tras este periodo se incorporó al Área de Fisiología de la Universidad

de Cádiz con un contrato Ramón y Cajal tras el que se estabilizó como Profesora Titular de Universidad. (<https://produccioncientifica.uca.es/investigadores/112294/detalle>)

La Profesora es líder de una línea de investigación muy productiva sobre neurogénesis y regeneración de lesiones cerebrales.

INDICADORES

Actualmente cuenta con 60 artículos indexados en JCR

<https://produccioncientifica.uca.es/investigadores/112294/publicaciones>

Más del 80% en revistas de primer cuartil

Índice H: Scopus 24; Google Scholar 28; Researchgate 23

Citas totales: Scopus 1695 Google Scholar:2400

Número de sexenios: 6 (último conseguido en junio de 2024). Entre ellos 1 Sexenio de transferencia.

FINANCIACIÓN

La profesora ha gestionado financiación continuada en convocatorias públicas competitivas del Plan Estatal de I+D, de la Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía y de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Ha sido beneficiaria de un proyecto internacional de la American Heart Association y ha participado en proyectos de Horizonte 2020

(<https://produccioncientifica.uca.es/financiaciones?personalId=112294>).

Ha participado como investigadora en numerosos proyectos.

TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

9 patentes biotecnológicas (8 concedidas con examen previo B2). 6 contratos con empresas biotecnológicas financiados por CDTI (Proteomika y METACELL) a las empresas Curaxys S.L. e Innovaxis S.L. (300.000 euros). Un contrato con la Asociación de pacientes ENACH.

TESIS DIRIGIDAS

Ha dirigido 8 tesis doctorales y es directora de 3 tesis en curso, 9 de ellas financiadas en convocatorias competitivas de personal investigador en formación (PIF) del Plan Estatal (3) de la Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía (1), de la Universidad de Cádiz (5).

FORMACIÓN DE INVESTIGADORES POSDOCTORALES

Ha sido supervisora de seis contratos de investigadores posdoctorales financiados con proyectos competitivos (3) o en convocatorias públicas competitivas (3).

DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Ha sido invitada a impartir conferencias y seminarios en más de 20 universidades y centros de investigación tanto a nivel nacional e internacional. Además, ha participado en difusión de la ciencia en medios de comunicación más generalistas como programas científicos de televisión.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES.

C.1. Publicaciones más importantes

Se destacan 10 artículos de los 33 publicados en los últimos 5 años

(<https://produccioncientifica.uca.es/investigadores/112294/publicaciones>)

1. Pardillo-Díaz, R., Pérez García, P., Ortego-Domínguez, M., Gómez-Oliva, R., Martínez-Gómez, N., Domínguez-García, S., García Cózar, F., Muñoz-Miranda, J.P., Hernández-Galán, R., Carrascal, L., **Castro, C (AC)**., Nunez-Abades, P. The subventricular zone neurogenic niche provides adult born functional neurons to repair cortical brain injuries in response to diterpenoid therapy. Stem Cell Res Ther 16, 1 (2025). JIF: 7.1 Q1.
2. Escobar-Montaña F, Gómez-Oliva R, Ezzanad A, Vázquez de Górgolas S, Zorrilla D, Macías-Sánchez AJ, Botubol-Ares JM, Nunez-Abades P, **Castro C**, Durán-Patrón R, Hernández-Galán R. Effect of lathyrane-type diterpenoids in neural stem cell physiology: Microbial transformations, molecular docking and dynamics studies. Bioorg Chem. 2024 153:107769.
3. Gómez-Oliva R, Geribaldi-Doldán N, Domínguez-García S, Pardillo-Díaz R, Martínez-Ortega S, Oliva-Montero JM, Pérez-García P, García-Cózar FJ, Muñoz-Miranda JP, Sánchez-Gomar I, Nunez-Abades P and **Carmen Castro (AC)**. Targeting epidermal growth factor receptor to recruit newly generated neuroblasts in cortical brain injuries. J Transl Med. 2023 Nov 30;21(1):867. JIF 7.8

4. Gómez-Oliva R, Martínez-Ortega S, Atienza-Navarro I, Domínguez-García S, Bernal-Utrera C, Geribaldi-Doldán N, Verástegui C, Ezzanad A, Hernández-Galán R, Nunez-Abades P, Garcia-Alloza M, **Castro C (AC)**. Rescue of neurogenesis and age-associated cognitive decline in SAMP8 mouse: Role of transforming growth factor- α . *Aging Cell* 2023, 22, e013829. JIF 8
5. Ezzanad, A; Gomez-Oliva, R; Escobar-Montañó, F; Diez-Salguero, M; Geribaldi-Doldan, N; Domínguez-García, S; Botubol-Ares, J; de los Reyes, C; Durán-Patrón, R; Nunez-Abades, P; Macías-Sánchez, A; **Castro, C**; Hernández-Galán, R. Phorbol diesters and 12-deoxy-16-hydroxyphorbol 13,16-diester induce TGF α release and adult mouse neurogenesis. *Journal of Medicinal Chemistry* 2021 64, 6070-6084. JIF: 8.04 Primer Decil.
6. Domínguez-García S, Gómez-Oliva R, Geribaldi-Doldán N, Hierro-Bujalance C, Sendra M, Ruiz FA, Carrascal L, Macías-Sánchez AJ, Verástegui C, Hernández-Galán R, García-Alloza M, Nunez-Abades P, **Castro C (AC)**. Effects of classical PKC activation on hippocampal neurogenesis and cognitive performance: mechanism of action. *Neuropsychopharmacology*. 2021 46, 1207-1219 doi 10.1038/s41386-020-00934-y. JIF: 8.3
7. Delgado-Sequera, A, Hidalgo-Figueroa M, Barrera-Conde M, Duran-Ruiz MC, **Castro C**, Fernández-Avilés C, de la Torre R, Sánchez-Gomar I, Pérez V, Geribaldi-Doldán N, Robledo P and Berrocoso E. Olfactory Neuroepithelium Cells from Cannabis Users Display Alterations to the Cytoskeleton and to Markers of Adhesion, Proliferation and Apoptosis. *Molecular Neurobiology* 2021 Apr;58(4):1695-1710. JIF 5.7
8. Gómez Oliva R, Geribaldi-Doldán N, Domínguez-García R, Verástegui C, Carrascal L, Nunez-Abades P and **Castro C (AC)**. Vitamin D deficiency a risk factor for reduced neurogenesis, aging and cognitive decline. *Aging-US* 2020; 12:10.18632/aging.103510. JIF 5.5
9. Domínguez-García S, Geribaldi-Doldán N, Gómez-Oliva R, Ruiz FA, Carrascal L, Bolívar J, Verástegui C, Garcia-Alloza M, Macías-Sánchez AJ, Hernández-Galán R, Nunez-Abades P, **Castro C (AC)**. A novel PKC activating molecule promotes neuroblast differentiation and delivery of newborn neurons in brain injuries. *Cell Death Dis.* 2020; 11(4):262. JIF 8.7
10. Flores-Giubi E, Geribaldi-Doldán N, Murillo-Carretero M, **Castro C (AC)**, Durán-Patrón R, Macías-Sánchez AJ, Hernández-Galán R. Lathyrane, Premysinsane, and Related Diterpenes from *Euphorbia boetica*: Effect on in Vitro Neural Progenitor Cell Proliferation. *J Nat Prod.* 2019; 82:2517-2528. JIF 3.8

C.2. Congresos

21 posters en congresos internacionales en los últimos 5 años

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

1. PID2022-142418OB-C21. Terapias de reemplazo neuronal en un modelo murino de lesión cerebral isquémica. Proyectos del Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/09/2023-30/09/2025. IPs Carmen Castro González y Pedro Núñez Abades. 166.060 €
2. ITI-0042-2019. Búsqueda de nuevos fármacos para el tratamiento del Glioblastoma Humano (FiGHT). Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. IP: Carmen Castro González. 01/11/2020 - 31/10/2023. 320.000 €.
3. RTI2018-099908-B-C21. Terapias de reemplazo neuronal en dos modelos animales de daño cerebral: Hacia la búsqueda de nuevos fármacos. Proyectos del MINECO. 01/01/2019-31/12/2022. IP: Carmen Castro González. 120.000 €
4. (FEDER-201800106647). Regeneración de lesiones cerebrales mediante reguladores de la vía PKC/ADAM17/EGFR: hacia el diseño de nuevos fármacos (REPARE). Consejería de Innovación Convocatoria de ayudas a proyectos de I+D+i en el marco del programa operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Convocatoria 2018. 01/01/2019-31/12/2022. IP: Carmen Castro González. 100.000 €.
5. Terapias de reemplazo neuronal en dos modelos animales de daño cerebral: Hacia la búsqueda de nuevos fármacos. MICINN. Desde 2019- hasta 2022. RTI2018-099908-B-C21.120.000 €

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

Patentes

Inventora en 9 patentes biotecnológicas. Se destacan las 3 últimas

(<https://produccioncientifica.uca.es/investigadores/112294/patentes>)

1. 8R-hidroxiépoxibotirano a: método de síntesis y usos del mismo. INVENTORES **Castro C**, Hernández-Galán R, Hernández-Galán R, Macías-Sánchez A, Domínguez-García S, Geribaldi-Doldán N, Gómez-Oliva R, Nunez-Abades P. Fecha de prioridad es el 22-06-2024. Número de registro P202430511. País de prioridad: España. ENTIDAD TITULAR: Universidad de Cádiz y Universidad de Sevilla. **En extensión PCT con IET positivo.**
2. Derivados de 12-desoxiforboles y uso de los mismos. INVENTORES: **Castro C**, Hernández-Galán R, Macías-Sánchez AJ, Geribaldi-Doldán N, Durán Patrón R, Gómez-Oliva R, Domínguez-García S, Botubol-Ares M, Escobar-Montaña F, Ezzanad A, Nunez-Abades P. Nº SOLICITUD: P202031132. PAÍS DE PRIORIDAD: España. FECHA DE PRIORIDAD: 29-12-2020. ENTIDAD TITULAR: Universidad de Cádiz y Universidad de Sevilla. **Concedida con examen previo**
3. Composition capable of promoting neuronal differentiation from neural stem cells. INVENTORES: **Castro C**, Geribaldi-Doldán N, Murillo-Carretero M, Carrasco M, Macías-Sánchez AJ, Domínguez-García S, Hernández-Galán R, Verástegui, C Navarro-Quiroz E, García Alloza M. Nº DE SOLICITUD: P201800246. PAÍS DE PRIORIDAD: España. FECHA DE PRIORIDAD: 29-10-2018. ENTIDAD TITULAR: Universidad de Cádiz. **Concedida con examen previo B2**

Contratos artículo 83

1. **INFLAMENACH** (5000,00) ENACH Asociación de pacientes con enfermedades neurodegenerativas por acumulación cerebral de hierro. 2021-
2. **METACELL** (50.000,00 €) Innovaxis S.L. 31 diciembre 2012- 30 septiembre 2014. Asociado a proyecto METACELL CDTI.
3. **PROTEOMIKA IV** (80.000,00 €) Curaxys S.L. 1 marzo 2013-30 Diciembre 2013. contrato asociado a proyecto proteomika de cdti
4. **PROTEOMIKA III.** (20.000,00 €). Curaxys S.L. 7 Junio 2012 - 30 Diciembre 2012. contrato asociado a proyecto proteomika de cdti
5. **PROTEOMIKA II.** (100.000,00 €) Curaxys S.L. 7 Junio 2011- 7 Junio 2012. contrato asociado a proyecto proteomika de cdti
6. **PROTEOMIKA I.** (100.000,00 €) curaxys s.l. 7 junio 2010-7 junio 2011. contrato asociado a proyecto proteomika de cdti