

Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA	07/11/2025
Nombre y apellidos	M ^a CONCEPCIÓN LILLO DELGADO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)		
	SCOPUS Author ID		
	WoS Researcher ID		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Salamanca		
Dpto./Centro	Dpto. de Biología Celular y Patología Instituto de Neurociencias de Castilla y León Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	18/10/2011
Palabras clave	Neurodegeneración, biología celular, retina, fotorreceptores, DMAE, Epitelio pigmentario de la retina (EPR)		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIATURA EN BIOLOGIA	UNIV. SALAMANCA	1991-1996
GRADO DE SALAMANCA	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	1996
Suficiencia Investigadora (DEA)	Dpto. Biología Celular y Patología. USAL	1999
Doctora por la Universidad de Salamanca (Premio Extraordinario de Doctorado)	UNIV. SALAMANCA	22/06/2001

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexenios de investigación: 3
 Fecha del último concedido: 2016-2021
 Nº de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6
 Nº de trabajos fin de Máster dirigidos: 18
 Nº Publicaciones: 69 artículos científicos
 Citas totales (Scopus): 5,657
 Citas totales (Google Scholar): 7966
 Índice h (Scopus): 31
 Índice h (Google Scholar): 36
 i10-index: 59

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Durante el periodo predoctoral, de 1996 a 2001, completé mi formación con varias estancias breves de investigación en la Univ. de Lund (Suecia), la Univ. de Tübingen (Alemania) y el Kellogg's Eye Center de Michigan (EE.UU.). Obtuve mi formación posdoctoral en The Scripps Research Institute en La Jolla, California (EE.UU.) de 2002 a 2006. Los estudios realizados durante el periodo posdoctoral y las colaboraciones logradas durante esos años dieron lugar a varios artículos de investigación en revistas de alto impacto, como Nature, Science, Neuron, PNAS, J. of Clinical Investigation, Nature Genetics, entre otras. En julio de 2006 regresé a la Univ. de Salamanca con una plaza Ramón y Cajal y desde 2011 soy Profesor Titular de Biología Celular en la Facultad de Biología, obteniendo en ese año la evaluación positiva del Programa I3. Imparto docencia en la Facultad de Biología y Farmacia y en el Máster de Trastornos de la Comunicación y he dirigido 18 Trabajos de Máster, 26 Trabajos fin de Grado y 6 Tesis Doctorales en los últimos años. Dirijo un equipo que estudia la neurobiología de la



visión en el INCYL (<http://lillolabresearch.com/>) y estoy adscrita al Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), donde soy miembro del Comité de Innovación y co-coordinadora del Área de Terapia Génica y Celular y Trasplantes, siendo también responsable del grupo de Plasticidad, degeneración y regeneración del sistema visual. Además, formo parte de los Grupos de Investigación Reconocidos por la Junta de Castilla y León Plasticidad, degeneración y regeneración del sistema visual y Académico de Cultura, Patrimonio y Memoria Social (CAUSAL). He obtenido el reconocimiento de 3 sexenios de investigación por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) y a lo largo de mi carrera investigadora he participado en 28 proyectos de investigación, de los cuales he sido IP en 12 de ellos. Durante mi carrera científica he publicado un total de 69 publicaciones científicas en revistas de alto impacto. Mi experiencia en el campo de la microscopía electrónica y la biología celular de la retina me ha permitido tener fructíferas colaboraciones nacionales e internacionales reflejadas en los artículos científicos colaborativos en los que he participado en los últimos años. Debido a esta especialización, actualmente soy directora del Servicio de Microscopía Electrónica de la Universidad de Salamanca. Además, desde 2021 a 2015 fui vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Neurociencias (SENEC), donde ejercí las responsabilidades de tesorería y responsable del comité de comunicación.

Para divulgar nuestro trabajo y el conocimiento científico general a la comunidad científica, a la sociedad y a estudiantes de primaria y secundaria he colaborado en numerosas y diversas actividades de divulgación. Soy miembro activo de la Asociación Española de Comunicación Científica (AEC2). Como componente de la Unidad de Innovación del IBSAL, que tiene entre sus objetivos el de difundir las innovaciones y desarrollos del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca, me encargo de diferentes acciones de divulgación científica en colaboración con Novartis, Sandoz, Sanofi, Medtronic y Gilead dentro del programa denominado "12 Meses CuidandoT". También he colaborado con la Unidad de Cultura Científica de la USAL desde 2017 en numerosas actividades de divulgación, muchas de ellas para visibilizar a las mujeres investigadoras durante el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia ya que también soy miembro activo de la Asociación de Mujeres Científicas y Tecnólogas (AMIT). También he organizado y realizado talleres científicos para la "Semana de la Ciencia", "Brain Awareness Week", el festival de ciencia en bares "Pint of Science", etc. También colaboro y he impartido numerosas charlas a lo largo de los años para diversos eventos nacionales de divulgación científica como Desgranando Ciencia, Naukas, Las que Cuentan la Ciencia, Farmaforum, Eucys 2021 y otros. Soy autora de un libro de divulgación científica, "¡Abre los Ojos!", editado por Next Door Publishers y soy coautora de GENES, editado por Guadalmazán. Escribo regularmente artículos para revistas de divulgación científica, como The Conversation, Muy Interesante, Maldita Ciencia o Principia Magazine. He participado en varios programas de radio y podcast de divulgación científica y, desde 2019, conduzco una sección quincenal de radio relacionada con neurociencias y visión en Cadena Ser Salamanca.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones de los últimos 5 años

1. Jimeno D, **Lillo C**, de la Villa P, Calzada N, Santos E, Fernández-Medarde A. GRF2 Is Crucial for Cone Photoreceptor Viability and Ribbon Synapse Formation in the Mouse Retina. *Cells*. 2023 Nov 4;12(21):2574. IF: 6.0. Q2.
2. Segurado A, Rodríguez-Carrillo A, Castellanos B, Hernández-Galilea E, Velasco A, **Lillo C**. Scribble basal polarity acquisition in RPE cells and its mislocalization in a pathological AMD-like model. *Front Neuroanat*. 2022 Sep 23;16:983151. IF: 3.54. Q1.
3. Corraliza-Gómez M, **Lillo C**, Cózar-Castellano I, Arranz E, Sánchez, D; Ganfornina MD. Evolutionary Origin of Insulin-Degrading Enzyme and Its Subcellular Localization and Secretion Mechanism: A Study in Microglial Cells. *Cells*. 2022.11-2, pp.227. IF: 6.00. Q2.
4. Sánchez-Cruz A, Hernández-Pinto A, **Lillo C**, Isiegas C, Marchena M, Lizasoain I, Bosch F, de la Villa P, Hernández-Sánchez C, de la Rosa EJ. Insulin receptor activation by proinsulin preserves synapses and vision in retinitis pigmentosa. *Cell Death Dis*. 2022 Apr 20;13(4):383. IF: 9.69. Q1.
5. Pelaz SG, Ollauri-Ibáñez C, Lillo C, Tabernero A. Impairment of Autophagic Flux Participates in the Antitumor Effects of TAT-Cx43266-283 in Glioblastoma Stem Cells. *Cancers* (Basel). 2021 Aug 24;13(17):4262. IF: 5.2. Q2.



6. Paniagua AE, Segurado A, Dolón JF, Esteve-Rudd J, Velasco A, Williams DS, **Lillo C**. Key Role for CRB2 in the Maintenance of Apicobasal Polarity in Retinal Pigment Epithelial Cells. Front. Cell Dev. Biol., Jun 28;9:701853. IF: 6.6. Q1.
7. Pelaz SG, Jaraíz-Rodríguez M, Álvarez-Vázquez A, Talaverón R, García-Vicente L, Flores-Hernández R, Gómez de Cedrón M, Tabernero M, Ramírez de Molina A, **Lillo C**, Medina JM, Tabernero A. Targeting metabolic plasticity in glioma stem cells in vitro and in vivo through specific inhibition of c-Src by TAT-Cx43266-283. EBioMedicine. 2020 Dec;62:103134. IF: 8.1. Q1.
8. Cisneros E, di Marco F, Rueda-Carrasco J, **Lillo C**, Pereyra G, Martín-Bermejo MJ, Vargas A, Sanchez R, Sardonis Á, Esteve P, Bovolenta P. Sfrp1 deficiency makes retinal photoreceptors prone to degeneration. Sci Rep. 2020 Mar 20;10(1):5115. IF: 4.38. Q1.
9. Pascua-Maestro R, González E, **Lillo C**, Ganfornina MD, Falcón-Pérez JM, Sanchez D. Extracellular Vesicles Secreted by Astroglial Cells Transport Apolipoprotein D to Neurons and Mediate Neuronal Survival Upon Oxidative Stress. Front Cell Neurosci. 2019 Jan 10;12:526. IF: 4.45. Q2.
10. Dolón JF, Paniagua AE, Valle V, Segurado A, Arévalo R, Velasco A, **Lillo C**. Expression and localization of the polarity protein CRB2 in adult mouse brain: a comparison with the CRB1rd8 mutant mouse model. Sci Rep. 2018 Aug 3;8(1):11652. IF: 4.36. Q1.
11. García-Mateo N, Pascua-Maestro R, Pérez-Castellanos A, **Lillo C**, Sanchez D, Ganfornina MD. Myelin extracellular leaflet compaction requires apolipoprotein D membrane management to optimize lysosomal-dependent recycling and glycocalyx removal. Glia. 2018 Mar;66(3):670-687. IF: 5.8. Q1.

C.2. Comunicaciones a ponencias y congresos por invitación en los últimos 5 años

1. **Seminario de Investigación**. Conferencia: *The importance of polarization and cell junctions in the RPE cells*. Organizadores: Instituto Universitario Fernández-Vega. Universidad de Oviedo. Oviedo, 2/03/2018.
2. **Seminario de Investigación**. Conferencia: *Importancia de la polarización y las uniones celulares en las células del epitelio pigmentario*. Organizadores: Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada. Universidad de Valladolid. Valladolid, 22/05/2019.
3. **Seminario en Biociencias**. Conferencia: *La vida a través de tus ojos*. Organizadores: Programa Formativo de Postgrado en Biomedicina y Tecnologías para la Vida. Universidad de Alicante. Alicante, 12/12/2019.
4. **Seminario de Investigación**. Conferencia: *El porqué de la polaridad celular y su importancia en patologías visuales*. Organizadores: Facultad de Medicina de Ciudad Real. Universidad de Castilla la Mancha. Ciudad Real, 13/12/2019.
5. **Seminario de Investigación**. Conferencia: *La polaridad celular en las patologías de retina*. Organizadores: Institute of Biotechnology and Biomedicine. Universitat de València. Valencia 26/06/2021.
6. **Seminario de Investigación**. Conferencia: *La polaridad celular en las patologías de retina*. Organizadores: Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida). Lleida, 17/07/2021.

C.3. Proyectos de los últimos 5 años

1. **Título:** Cross-3DTool-4ALS 'Cooperação e transferência tecnológica para o desenvolvimento de uma nova plataforma de medicina'. **Referencia proyecto:** Cross-3DTool-4ALS. **IP:** Jorge Valero. **Entidad financiadora:** Unión Europea a través de la 3ª convocatoria del programa de Cooperación Transfronteriza Interreg VI España-Portugal. **Fecha de inicio:** 2024 **Fecha fin:** 2026.
2. **Título:** Aplicación Del Secretoma De Células Estromales Mesenquimales Para La Modulación De La Autofagia En Un Modelo In Vitro Humano De Epitelio Pigmentario Con DMAE. **Referencia proyecto:** SA225P23. **IP:** Almudena Velasco Arranz. **Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León, cofinanciación con Fondos FEDER. **Fecha de inicio:** 2024 **Fecha fin:** 2027.
3. **Título:** Collaborative learning and innovative teaching for brain drug screening (Braining). **Referencia Proyecto:** KA220-HED-6324368A **Coordinadores generales:** Karolina Pytka y Klaudia Lustyk. **IP USAL** Jorge Valero y Concepción Lillo. **Entidad/es financiadora/s:** Erasmus+ KA220-HED. **Fecha de inicio:** 2023 **Fecha fin:** 2025.



4. **Título:** Evaluación del efecto cardioprotector de las proantocianidinas utilizando el pez cebra, modelo de estudio de enfermedades humanas (Z-Cardio) (LANZADERA_TCUE21-23_003). **IP:** Adrián Santos Ledo. **Entidad/es financiadora/s** Plan TCUE 2021-2023. **Fecha de inicio:** Julio 2022, **Fecha fin:** julio 2023.
4. **Título:** Eficacia terapéutica del secretoma de células estromales mesenquimales humanas en un modelo in vitro de DMAE en epitelio pigmentario humano. **IP:** Lourdes de Juan Marcos. **Entidad/es financiadora/s:** Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León (GRS2334/A/21). **Fecha de inicio:** Enero 2022, **Fecha fin:** Diciembre 2022.
5. **Título:** Generación de células de epitelio pigmentario de retina a partir de células somáticas de pacientes con degeneración macular asociada a la edad (DMAE) para su edición genética mediante la tecnología CRISPR/CAS9. **IP:** Emiliano Hdez Galilea. **Entidad/es financiadora/s:** Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social. Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la JCYL. **Fecha de inicio:** Enero 2021 **Fecha fin:** Diciembre 2021.
6. **Título:** Reprogramación de células somáticas de pacientes con DMAE y diferenciación a células de epitelio pigmentario para su edición genética mediante la tecnología CRISPR/Cas9. **Ámbito del proyecto:** Nacional. **IP:** M^a Concepción Lillo Delgado. **Entidad/es financiadora/s:** Instituto de Salud Carlos III (expediente P118/01536). **Fecha de inicio:** Enero 2019 **Fecha fin:** Diciembre 2022. **Cuantía total:** 105.000 €
7. **Título:** Análisis de la implicación de proteínas CRB en la Degeneración Macular Asociada a la Edad. **Ámbito del proyecto:** Regional. **IP:** José Aijón Noguera. **Entidad/es financiadora/s:** Apoyo de los grupos de investigación reconocidos de universidades públicas de Castilla y León (GIR) (expediente SA136G18). Consejería de Educación. **Fecha de inicio:** Enero 2018 **Fecha fin:** Diciembre 2020. **Cuantía total:** 12.000 €
8. **Título:** Dotación de un microscopio electrónico de barrido y punto crítico para el Servicio de Microscopía Electrónica de la Universidad de Salamanca. **Ámbito del proyecto:** Nacional. **IP:** M^a Concepción Lillo Delgado. **Entidad/es financiadora/s:** Ayudas a infraestructuras y equipamiento científico-técnico (Plan Estatal I+D+I 2017-2020) (expediente EQC2018-004715-P). **Fecha de inicio:** Octubre 2018, **Fecha fin:** Diciembre 2019. **Cuantía total:** 228.000 €
9. **Título:** Validación de un modelo de cultivo de epitelio pigmentario humano para el estudio de la DMAE y el ensayo de terapias farmacológicas. **Ámbito del proyecto:** Nacional. **Entidad de realización:** IBSAL, INCYL, Universidad de Salamanca. **IP:** M^a Concepción Lillo. **Entidad/es financiadora/s:** Instituto de Salud Carlos III (expediente P115/01240). **Fecha de inicio:** Enero 2016 **Fecha fin:** Diciembre 2018. **Cuantía total:** 120.395 €

OTROS MÉRITOS. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

1. **Doctorando: Saúl Herranz Martín**
Título: Participación de las proteínas CRB y proteínas asociadas en el desarrollo de la retina y en distrofias retinianas. Año: 2013. Universidad de Salamanca
2. **Doctorando: Antonio Escudero Paniagua**
Título: Papel de la proteína CRB2 durante la polarización, diferenciación y madurez del epitelio pigmentario de la retina. Año: 2016. Universidad de Salamanca
3. **Doctorando: Jorge Fernández Dolón.**
Título: Caracterización de la expresión, localización y funciones de la proteína de polaridad celular CRB2 en cerebro murino y humano. Año: 2018. Universidad de Salamanca.
4. **Doctorando: Vicente Valle Álvarez.**
Título: Análisis del potencial de las alteraciones estructurales y metabólicas de las células de Müller como responsables de los eventos conducentes a la degeneración retiniana en el modelo animal de retinosis pigmentaria Crb1rd8. Año: 2019. Universidad de Salamanca.
5. **Doctorando: Alicia Segurado Gelado.**
Título: Desarrollo y validación de un modelo experimental para el estudio de la degeneración macular asociada a la edad y el ensayo de terapias farmacológicas. Año: 2022. Universidad de Salamanca.

OTROS MÉRITOS. ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

1. Centro: Dpto. de Oftalmología, Universidad de Lund. Localidad: Lund (Suecia) Fecha: 2/9/1998 Duración (semanas): 12. Estancia predoctoral



2. Centro: Instituto de Anatomía, Universidad de Tübingen. Localidad: Tübingen (Alemania)
Fecha: 15/7/1999 Duración (semanas): 12. Estancia predoctoral
3. Centro: The Scripps Research Institute Localidad: La Jolla, CA (EEUU) Fecha: 2/2/2002
Duración (semanas): 208. Estancia postdoctoral.