



INSTITUTO DE
NEUROCIENCIAS
CASTILLA Y LEÓN



UBICACIÓN/LOCATION:

Laboratorio 3 del INCYL

NOMBRE DEL LABORATORIO/GRUPO; RESEARCH GROUP NAME/ACRONYMS:

Trastornos degenerativos del sistema visual

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN/ RESEARCH LINE

Estamos interesados en conocer los mecanismos celulares y moleculares involucrados en algunos trastornos degenerativos del sistema visual y del sistema nervioso central. Investigamos el papel de un grupo de proteínas de polaridad celular y su posible implicación en el desarrollo de estas enfermedades degenerativas. Conocer el papel que desempeñan estas proteínas en el desarrollo de patologías degenerativas del sistema nervioso será de gran utilidad para el desarrollo de herramientas más precisas con el fin de diseñar las estrategias terapéuticas adecuadas.

INVESTIGADOR RESPONSABLE O PRINCIPAL DEL GRUPO/GROUP TEAM LEADER

Dr. M^a Concepción Lillo Delgado

PERSONAL ADSCRITO/ GROUP MEMBERS

(indicar nombre completo y cargo o puesto que ocupa):

**Alicia Segurado Gelado*

(Investigadora Predoctoral, Contrato Junta Castilla y León)

**Iván Aldavero Muñoz*

(Investigador Predoctoral; Contrato Junta Castilla y León)

**Adrián Sánchez Ledo*

(Investigador Postdoctoral, Contrato Universidad de Salamanca)

PROYECTOS VIGENTES/ON-GOING RESEARCH PROJECTS

(indicar nombre completo, referencia, Investigador principal, financiación y periodo):

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: María Concepción Lillo Delgado

Entidad/es financiadora/s: Instituto de Salud Carlos III (expediente PI18/01536)

Fecha de inicio: Enero 2019, 3 años **Fecha fin:** Diciembre 2021

Cuantía total: 105.000 Euros.

Título: Apoyo de los grupos de investigación reconocidos de universidades públicas de Castilla y León (GIR)

Ámbito del proyecto: Regional.

IP: Almudena Velasco Arranz

Entidad/es financiadora/s: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León

Fecha de inicio: Enero 2018, **Fecha fin:** Diciembre 2020

Cuantía total: 12.000 Euros

PUBLICACIONES/PUBLICATIONS

(indicar hasta un máximo de las 10 publicaciones más significativas):

- Título:** Sfrp1 deficiency makes retinal photoreceptors prone to degeneration. **Autores:** Cisneros E, di Marco F, Rueda-Carrasco J, Lillo C, Pereyra G, Martín-Bermejo MJ, Vargas A, Sanchez R, Sandonis Á, Esteve P, Bovolenta P. **Revista:** Sci Rep. 2020 Mar 20;10(1):5115. **Índice de impacto:** 3.9
- Título:** Extracellular Vesicles Secreted by Astroglial Cells Transport Apolipoprotein D to Neurons and Mediate Neuronal Survival Upon Oxidative Stress. **Autores:** Pascua-Maestro R, González E, Lillo C, Ganfornina MD, Falcón-Pérez JM, Sanchez D. **Revista:** Front Cell Neurosci. 2019 Jan 10;12:526. **Índice de impacto:** 4.45
- Título:** Expression and localization of the polarity protein CRB2 in adult mouse brain: a comparison with the CRB1^{rd8} mutant mouse model. **Autores:** Dolón JF, Paniagua AE, Valle V, Segurado A, Arévalo R, Velasco A, Lillo C. **Revista:** Sci Rep. 2018 Aug 3;8(1):11652. **Índice de impacto:** 4.36
- Título:** Myelin extracellular leaflet compaction requires apolipoprotein D membrane management to optimize lysosomal-dependent recycling and glycoalyx removal. **Autores:** García-Mateo N, Pascua-Maestro R, Pérez-Castellanos A, Lillo C, Sanchez D, Ganfornina MD. **Revista:** Glia. 2018 Mar;66(3):670-687. **Índice de impacto:** 6.3
- Título:** Protecting cells by protecting their vulnerable lysosomes: Identification of a new mechanism for preserving lysosomal functional integrity upon oxidative stress. **Autores:** Pascua-Maestro R, Diez-Hermano S, Lillo C, Ganfornina MD, Sanchez D. **Revista:** PLoS Genet. 2017 Feb 9;13(2):e1006603. **Índice de impacto:** 6.6
- Título:** Sos1 disruption impairs cellular proliferation and viability through an increase in mitochondrial oxidative stress in primary MEFs. **Autores:** Liceras-Boillos P, García-Navas R, Ginel-Picardo A, Anta B, Pérez-Andrés M, Lillo C, Gómez C, Jimeno D, Fernández-Medarde A, Baltanás FC, Santos E. **Revista:** Oncogene. 2016 Dec 15;35(50):6389-6402. **Índice de impacto:** 7.93
- Título:** ARMS/Kidins220 and Synembryn-B levels regulate NGF-mediated secretion. **Autores:** López-Benito S, Lillo C, Hernández-Hernández Á, Chao MV, Arévalo JC. **Revista:** J Cell Sci. 2016 May 1;129(9):1866-77. **Índice de impacto:** 4.7

8. **Título:** RASGRF2 controls nuclear migration in postnatal retinal cone photoreceptors.
Autores: Jimeno D, Gómez C, Calzada N, de la Villa P, **Lillo C**, Santos E. **Revista:** J Cell Sci. 2016 Feb 15;129(4):729-42. **Índice de impacto:** 4.7
9. **Título:** CRB2 completes a fully expressed Crumbs complex in the Retinal Pigment Epithelium.
Autores: Paniagua AE, Herranz-Martín S, Jimeno D, Jimeno ÁM, López-Benito S, Arévalo JC, Velasco A, Aijón J, **Lillo C**. **Revista:** Sci Rep. 2015 Sep 25;5:14504. **Índice de impacto:** 5.57.
10. **Título:** Immunocytochemical evidence of the localization of the crumbs homologue 3 protein (CRB3) in the developing and mature mouse retina. **Autores:** Herranz-Martín S, Jimeno D, Paniagua AE, Velasco A, Lara JM, Aijón J, **Lillo C**. **Revista:** PLoS One. 2012;7(11):e50511. doi: 10.1371/journal.pone.0050511. **Índice de impacto:** 3,73.