

- **GRUPO:** Envejecimiento Neuronal.
- **LOCALIZACIÓN:** Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. 4ª planta de la Facultad de Farmacia.
- **RESPONSABLES:**
  - José Luis Venero Recio ([jlvenero@us.es](mailto:jlvenero@us.es)) Profesor Catedrático de Universidad.
    - SISIUS: [https://investigacion.us.es/sisius/sis\\_showpub.php?idpers=6957](https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6957)
  - Rocío Martínez de Pablos ([depablos@us.es](mailto:depablos@us.es)) Profesora Catedrática de Universidad.
    - SISIUS: [https://investigacion.us.es/sisius/sis\\_showpub.php?idpers=7500](https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=7500)
- **MIEMBROS Y ESTUDIANTES:**
  - Martiniano Santiago Pavón ([msantiago@us.es](mailto:msantiago@us.es)). Profesor Catedrático de Universidad.
  - Antonio José Herrera Carmona ([ajherrera@us.es](mailto:ajherrera@us.es)). Profesor Catedrático de Universidad.
  - Rocío Ruíz Laza ([r Ruizlaza@us.es](mailto:r Ruizlaza@us.es)). Profesora Titular de Universidad.
  - Ana María Espinosa Oliva ([anaespinosa@us.es](mailto:anaespinosa@us.es)). Profesora Titular de Universidad.
  - Manuel Sarmiento Soto ([msarmiento@us.es](mailto:msarmiento@us.es)). Profesor Contratado Doctor. Antiguo estudiante del Máster de Fisiología y Neurociencia (1ª promoción, 2007).
  - José Antonio Rodríguez Gómez ([rodriguez@us.es](mailto:rodriguez@us.es)). Profesor Contratado Doctor.
  - Miguel Ángel Burguillos García ([maburguillos@us.es](mailto:maburguillos@us.es)). Investigador Contratado Ramón y Cajal.
  - Mario Faustino Muñoz Pinto ([mariomunoz@us.es](mailto:mariomunoz@us.es)). Profesor Ayudante Doctor.
  - Antonio Jesús Boza Serrano ([aboza@us.es](mailto:aboza@us.es)). Contrato Juan de la Cierva Incorporación.
  - Rocío Talaverón Aguilocho ([rtalaveron@us.es](mailto:rtalaveron@us.es)). Contrato Juan de la Cierva.
  - Elena Gavilán Dorrnzoro ([elenagavilan@gmail.com](mailto:elenagavilan@gmail.com)). Contrato María Zambrano.
  - Juan García Revilla ([jgarcia114@us.es](mailto:jgarcia114@us.es)). Contrato Margarita Salas.
  - Jesús Soldán Hidalgo ([jsoldan@us.es](mailto:jsoldan@us.es)). Investigador Predoctoral PIF.
  - Bazhena Bahatyrevich Kharitonik. ([bbahatyrevich@us.es](mailto:bbahatyrevich@us.es)). Investigadora Predoctoral FPI.
  - Alberto Rivera Ramos ([albrivram@gmail.com](mailto:albrivram@gmail.com)). Investigador Predoctoral. Antiguo estudiante del Máster de Fisiología y Neurociencia.
  - Francisco Hernández Rasco ([pacohernandez95@gmail.com](mailto:pacohernandez95@gmail.com)). Técnico de apoyo.
  - Alicia Flores Cortés ([afcortes@us.es](mailto:afcortes@us.es)). Técnico de apoyo.
  - Rafael Medina Guzmán ([medina5@us.es](mailto:medina5@us.es)). Técnico de apoyo.
- **ASIGNATURAS DEL MÁSTER ASOCIADAS AL GRUPO:**
  - Bases Bioquímicas y Fisiológicas del Envejecimiento y su Control.
  - Envejecimiento y Neurodegeneración.
  - Principios Moleculares y Celulares del Cáncer.
- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES:**
  - Identificación de subpoblaciones microgliales deletéreas potencialmente relevantes en Enfermedades Neurodegenerativas.
  - Contribución de las Caspasas-3 y 7 en la Etiología de la enfermedad de Alzheimer.
  - Modulación de la activación microglial asociada a neurodegeneración, relevancia en enfermedades neurodegenerativas.

- Papel de la Galectina-3 en la Respuesta Inmune Asociada a Enfermedades del Sistema Nervioso Central. Implicación en enfermedades Neurodegenerativas y Glioblastoma Multiforme.
  - Papel de Galectina-3 en el envejecimiento Cerebral.
- **EJEMPLOS DE ÚLTIMOS TFM DIRIGIDOS EN EL MÁSTER:**
- Amalia Urquizar Ríos. *“Efecto del estrés crónico en el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer”*. Carácter experimental. Curso 2017-2018.
  - Isabel María Alonso Bellido. *“Implicación de Caspasa 8 en el desarrollo embrionario de la microglía”*. Carácter experimental. Curso 2017-2018.
  - Sofía Cristina Herrero Valério. *“Evaluation of the inhibition of ATP citrate lyase in the control of metabolic homeostasis”*. Carácter experimental. Curso 2017-2018.
  - Guillermo Vázquez Cabrera. *“Papel no apoptótico de la Caspasa 3 neuronal”*. Carácter experimental. Curso 2018-2019.
  - Sandra Vázquez Reyes. *“Funciones no apoptóticas de la caspasa 3 microglial”*. Carácter experimental. Curso 2018-2019.
  - Lidia López Gutiérrez. *“Estudio de la microglía en modelos murinos de enfermedades neurodegenerativas”*. Carácter bibliográfico. Curso 2019-2020.
  - Juan Pérez de Tudela Rodríguez. *“Definición de la Enfermedad de Alzheimer: influencia en los modelos de estudio y tratamiento”*. Carácter bibliográfico. Curso 2020-2021.
  - Marta García Cruzado. *“Estudio del posible efecto de caspasa-3 sobre el control epigenético de la respuesta inmune”*. Carácter experimental. Curso 2020-2021.
  - Alberto Rivera Ramos. *“Efecto del estrés crónico en el modelo APP/PS1 de la enfermedad de Alzheimer”*. Carácter experimental. Curso 2021-2022.
  - Eva Martín Prieto. *“Estudio del papel de las caspasas “ejecutoras” en la regulación epigenética de la respuesta neuroinflamatoria llevada a cabo por la microglía”*. Carácter experimental. Curso 2021-2022.
- **TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS A ANTIGUOS ALUMNOS DEL MÁSTER:**
- Alejandro Carrillo Jiménez. *“Papel de la galectina-3 en la respuesta inmune y en la pérdida neuronal asociada a un modelo murino de daño cerebral traumático”*. (2018)
  - Juan García Revilla. *“The role of galectin-3 in the pathogenesis of Parkinson’s Disease”*. (2019)
- **¿QUÉ PUEDES APRENDER EN NUESTRO GRUPO INVESTIGACIÓN?**
- Nuestro grupo posee unas líneas de trabajo multidisciplinares donde se pueden aprender numerosas técnicas de Biología Molecular como Western blots, qPCR, ELISA, inmunohistoquímica de tejido y células, etc. La existencia de varias líneas de ratón como modelo de estudio de distintas enfermedades neurodegenerativas sitúan a nuestro grupo como una gran oportunidad de aprender el genotipado y uso de esta importante herramienta en el ámbito de investigación básica. De entre las numerosas líneas de investigación que se desarrollan actualmente en nuestro grupo, cabe destacar el papel de la microglía desde las primeras etapas del desarrollo embrionario en la constitución de la arquitectura cerebral, hasta su papel en la respuesta inmune ante distintos estímulos perniciosos como pueden ser la neurodegeneración, envejecimiento o neoplasias.