



## **Vega García-Escudero Barreras**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 28/01/2026

**v 1.4.3**

84698eb5717c1ec47a29c47a0a1f9c25

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Vega García-Escudero Barreras es Profesora Titular de Universidad en el área de Neurociencia en la Facultad de Medicina de la UAM, con más de 25 años de experiencia en investigación traslacional y docencia en neurooncología y neurodegeneración.

Inició su trayectoria en 1998 en el Grupo de Terapia Génica Experimental de Marta Izquierdo, donde desarrolló su tesis doctoral (1999–2006) sobre estrés oxidativo y terapia génica basada en autofagia para gliomas. Este trabajo dio lugar a diversas publicaciones (Journal of Gene Medicine, Molecular Cancer Research, Autophagy, Oncology Reports), una patente y la obtención de becas competitivas (UAM, FPICAM). En 2003 realizó una estancia de formación en terapias basadas en anticuerpos recombinantes en el laboratorio de Mahendra Deonarain (Imperial College London).

En 2006 se incorporó como investigadora postdoctoral al grupo de Jesús Ávila (CBMSO/UAM), bajo la supervisión de Filip Lim, donde contribuyó al establecimiento de líneas celulares neuronales derivadas de pacientes mediante inmortalización reversible para su uso en terapias de lesión medular (proyectos financiados por la Fundación Marcelino Botín y Noscira). Este trabajo generó publicaciones en Molecular Therapy, Glia, Cell Transplantation y Neuroscience Letters, así como capítulos de libro. Posteriormente desarrolló modelos celulares humanos de ELA (con F. Lim, UAM; Journal of Cellular and Molecular Medicine) y modelos de enfermedad de Alzheimer centrados en la fisiopatología de Tau (con J. Ávila, CBMSO), produciendo numerosos artículos en revistas de referencia (International Journal of Alzheimer's Disease, Journal of Neuroscience Research, Oxidative Medicine and Cellular Longevity, Human Molecular Genetics, Frontiers in Molecular Neuroscience, Frontiers in Cellular Neuroscience, Journal of Alzheimer's Disease, Autophagy). Durante este periodo, codirigió la tesis doctoral de Patricia Martín-Maestro.

Nombrada Profesora Ayudante Doctora en 2015 y actualmente Profesora Titular, imparte docencia en los grados de Medicina y Nutrición Humana, así como en el Máster en Neurociencias. Dirige el grupo "Degeneración y Regeneración del Sistema Nervioso Central". Su laboratorio colabora en estudios de reprogramación celular (Cell Death & Disease) y centra su investigación en la biología de Tau. Descubrieron variantes de Tau con capacidad antiagregante que se encuentran disminuidas en Alzheimer, lo que ha permitido desarrollar una estrategia terapéutica para tauopatías. Esta línea ha generado artículos revisados por pares (Acta Neuropathologica, Autophagy, Cells, ACS Chemical Neuroscience, Journal of Alzheimer's Disease Reports, eBioMedicine, PLOS ONE, Biochemistry), una patente y la tesis doctoral de Daniel Ruiz-Gabarre (Sobresaliente Cum Laude, 2023). Supervisa varias tesis doctorales en marcha y ha dirigido seis TFM sobre isoformas de Tau.

En colaboración con Ricardo Gargini (IIB) y el Hospital 12 de Octubre, estudia el papel de Tau en envejecimiento y glioblastoma (Science Translational Medicine) y codirige la tesis doctoral de Marta Caamaño Moreno (FPU).

Codirijo un proyecto financiado por Ionis Pharmaceuticals (IONARPA 2022; 500.000 \$), en colaboración con las Universidades de Sevilla y California, en el que se



diseñó un vector basado en ribozimas capaz de editar el ARN de Tau para generar una isoforma terapéutica. Actualmente es co-IP (junto con Jesús Ávila) del proyecto nacional de Generación de Conocimiento 2024 del Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades “Agentes de Reversión del Envejecimiento Patológico e Isoformas de Tau” (PID2024-155447OB-I00; 175.000 €).

Mantiene además una línea complementaria sobre dieta y enfermedad de Alzheimer (Oxidative Medicine and Cellular Longevity, Diseases, Antioxidants), y ha dirigido siete TFG en Nutrición sobre esta temática. Participa como revisora en varias revistas científicas, es editora invitada en Antioxidants, ha actuado como evaluadora externa de tesis doctorales y es miembro extranjero de la comisión de doctorado de la Universidad Tor Vergata de Roma.

Cuenta con tres sexenios de investigación (último: 2017–2022) y dos evaluaciones del programa Docencia de la UAM (98,98/100 y 100/100, categoría docente A).



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Tengo **44 publicaciones** de las cuales son **34 artículos publicados** de investigación originales en revistas internacionales, dos capítulos de libros y 8 publicaciones de congresos en revistas internacionales, en las cuales 10 soy primer autora y 9 autora de correspondencia. De estos artículos al menos **17** están en revistas del **primer cuartil**, de las cuales **6** están dentro del **primer decil** dentro de su categoría. Los artículos han sido **citados 2948** veces en un total de 2791 artículos . También tengo **2 patentes** que han sido citadas 5 veces. Todo ello en su conjunto hace que tenga un **índice h de 19**. Tengo **tres sexenios** de investigación reconocidos por la **ANECA**. Mi actividad docente ha sido evaluada en el programa **Docentia UAM** dos veces obteniendo la una puntuación de **98,98/100** y **100/100** puntos obteniendo **calificación A**.



## Vega García-Escudero Barreras

Apellidos: **García-Escudero Barreras**  
Nombre: **Vega**  
ORCID: **0000-0003-1762-0882**  
ScopusID: **6507797157**  
ResearcherID: **AAA-9142-2019**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Madrid, Comunidad de**  
Página web personal: **<http://www.ahnfmed.uam.es/investigacion/ver-grupo/id/28>**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Facultad de Medicina UAM **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Facultad de Medicina  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí  
**Ciudad entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Teléfono:** (0034) 914975360 - 5360 **Fax:** (0034) 914975338 - 5338 **Correo electrónico:** v.garcia-escudero@uam.es  
**Fecha de inicio:** 11/07/2022  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 249000 - Neurociencias  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 241500 - Biología molecular  
**Terciaria (Cód. Unesco):** 240902 - Ingeniería genética  
**Identificar palabras clave:** Mecanismos moleculares de enfermedad; Biología molecular; Genética  
**Ámbito actividad de dirección y/o gestión:** Universitaria

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Contratado Doctor Interino	16/10/2020
2	Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Ayudante Doctor	16/10/2015
3	CIBERNED	Grupo 1	01/01/2015
4	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales. Grupo 1	01/05/2010
5	FUNDACION SEVERO OCHOA	Titulado Superior. Grupo 1	01/02/2012
6	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales. Grupo 1	01/07/2007
7	FUNDACION SEVERO OCHOA	Titulado Superior Investigación Laboratorio. Grupo1	01/06/2006
8	FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID FUAM	Becario Predoctoral	01/03/2006

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
9	FUNDACION SEVERO OCHOA	Becario Predoctoral	01/12/2005
10	Comunidad de Madrid	Becario Predoctoral PFI	01/12/2001
11	Universidad Autónoma de Madrid	Becario Predoctoral. Ayuda a Estudiantes de Tercer Ciclo	01/10/1999
12	Universidad Autónoma de Madrid	Becario de Colaboración de la UAM	01/10/1998

- 1 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Departamento:** Anatomía, Histología y Neurociencia, Facultad de Medicina  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor Interino **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí  
**Teléfono:** (0034) 914975360 - 5360  
**Fecha de inicio-fin:** 16/10/2020 - 10/07/2022 **Duración:** 1 año - 7 meses - 26 días  
**Modalidad de contrato:** Interino/a  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 249000 - Neurociencias  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 230221 - Biología molecular  
**Terciaria (Cód. Unesco):** 240902 - Ingeniería genética  
**Ámbito actividad de dirección y/o gestión:** Universitaria
- 2 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor  
**Fecha de inicio-fin:** 16/10/2015 - 15/10/2020 **Duración:** 5 años
- 3 Entidad empleadora:** CIBERNED **Tipo de entidad:** CIBER  
**Categoría profesional:** Grupo 1  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 15/10/2016 **Duración:** 9 meses - 15 días
- 4 Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Categoría profesional:** Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales. Grupo 1  
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2010 - 31/12/2014 **Duración:** 4 años - 8 meses
- 5 Entidad empleadora:** FUNDACION SEVERO OCHOA  
**Categoría profesional:** Titulado Superior. Grupo 1  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2012 - 30/04/2010 **Duración:** 3 meses
- 6 Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Categoría profesional:** Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales. Grupo 1  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2007 - 31/01/2010 **Duración:** 2 años - 7 meses
- 7 Entidad empleadora:** FUNDACION SEVERO OCHOA  
**Categoría profesional:** Titulado Superior Investigación Laboratorio. Grupo1  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2006 - 30/06/2007 **Duración:** 1 año - 1 mes



- 8 Entidad empleadora:** FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID FUAM  
**Categoría profesional:** Becario Predoctoral  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2006 - 31/05/2006 **Duración:** 3 meses
- 9 Entidad empleadora:** FUNDACION SEVERO OCHOA  
**Categoría profesional:** Becario Predoctoral  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2005 - 28/02/2006 **Duración:** 3 meses
- 10 Entidad empleadora:** Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Programa de Formación al Personal Investigador  
**Categoría profesional:** Becario Predoctoral PFI  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2001 - 30/11/2005 **Duración:** 4 años
- 11 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Becario Predoctoral. Ayuda a Estudiantes de Tercer Ciclo  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/1999 - 31/10/2001 **Duración:** 2 años
- 12 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Becario de Colaboración de la UAM  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/1998 - 31/07/1999 **Duración:** 9 meses



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Licenciatura en Bioquímica

**Entidad de titulación:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 20/09/1999

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Biología Molecular

**Entidad de titulación:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 10/03/2006

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Neurobiología del Desarrollo

**Titulación universitaria:** Máster en Neurociencias

**Fecha de inicio:** 23/10/2025

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Medicina
- Nombre de la asignatura/curso:** Seminarios "Vanguardia de la Neurociencia"

**Titulación universitaria:** Master en Neurociencias

**Fecha de inicio:** 30/10/2020

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Medicina



- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Técnicas de Investigación en Neurociencia  
**Titulación universitaria:** Máster en Neurociencia  
**Fecha de inicio:** 16/10/2019  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Medicina
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Curso Cero de Biología Celular y Genética Básica  
**Titulación universitaria:** Máster en Neurociencias  
**Fecha de inicio:** 01/07/2018  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Medicina
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Curso cero de Bioquímica y Biología Molecular  
**Titulación universitaria:** Máster en Neurociencias  
**Fecha de inicio:** 01/07/2018  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Medicina
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a la Investigación Biomédica  
**Titulación universitaria:** Grado en Medicina  
**Fecha de inicio:** 2016  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Medicina
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Biología Celular y Genética  
**Titulación universitaria:** Grado de Medicina  
**Fecha de inicio:** 16/10/2015  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Medicina
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Biología General  
**Titulación universitaria:** Grado de Nutrición humana y dietética  
**Fecha de inicio:** 16/10/2015  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Medicina



## Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

- 1 Título del trabajo:** Influencia de la dieta en la microbiota y su relevancia en el Enfermedad de Alzheimer  
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Blanca Recio Corcho  
**Fecha de defensa:** 29/05/2025
- 2 Título del trabajo:** Estudio de la expresión de distintas isoformas de Tau en la secreción de exovesículas  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de fin de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Anastasia Stoliarov Radushinskaya  
**Calificación obtenida:** 8,5  
**Fecha de defensa:** 24/06/2024
- 3 Título del trabajo:** Estudio del efecto celular de la sobreexpresión de las nuevas isoformas de Tau generadas por retención intrónica  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de fin de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Francisco Vallejo Bedia  
**Calificación obtenida:** 9,3  
**Fecha de defensa:** 12/07/2023
- 4 Título del trabajo:** Ácidos grasos omega 3 como efecto neuroprotector en el enfermedad de Alzheimer  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de Fin de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Claudia Lozano Orcajo  
**Calificación obtenida:** 9,4  
**Fecha de defensa:** 29/06/2023
- 5 Título del trabajo:** ¿Tiene el gen MAPT algo nuevo que decir? Descubrimiento y caracterización de nuevas isoformas de la proteína tau en la enfermedad de Alzheimer  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Jesús Avila de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Ruiz Gabarre  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude  
**Fecha de defensa:** 21/02/2023
- 6 Título del trabajo:** Implicación de la dinámica del epigenoma en la patología del glioma y su posible regulación a través de la nutrición  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España



**Alumno/a:** Alicia Isidora Perruca Santos  
**Calificación obtenida:** 8,7  
**Fecha de defensa:** 30/06/2022

- 7 Título del trabajo:** Nutrición y Alzheimer  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Marina Prieto Bercianos  
**Calificación obtenida:** 9  
**Fecha de defensa:** 30/06/2022
- 8 Título del trabajo:** Caracterización del mecanismo de expresión y la función de nuevas isoformas truncadas de Tau generadas por retención intrónica y su relevancia en la Enfermedad de Alzheimer  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de Fin de Master  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Almudena Carnero Espejo  
**Calificación obtenida:** 9  
**Fecha de defensa:** 2022
- 9 Título del trabajo:** Efecto de las isoformas truncadas de la proteína Tau en la LTP y el miedo condicionado  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de Fin de Master  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Sara Ibañez Santana  
**Calificación obtenida:** 9,1  
**Fecha de defensa:** 2021
- 10 Título del trabajo:** Papel de las nuevas formas truncadas de la proteína Tau en la memoria y la depresión sináptica a largo plazo y su posible relevancia en el Alzheimer  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de Fin de Master  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Marta Caamaño Moreno  
**Calificación obtenida:** 9,1  
**Fecha de defensa:** 2021
- 11 Título del trabajo:** ALZHEIMER Y TÉ VERDE: GALATO DE EPIGALOCATEQUINA COMO SUSTANCIA NEUROPROTECTORA.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Víctor Valverde Salazar  
**Calificación obtenida:** 9,5  
**Fecha de defensa:** 2020



- 12** **Título del trabajo:** Caracterización funcional de nuevas isoformas truncadas de la proteína Tau en la patología asociada a la enfermedad de Alzheimer  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de Fin de Master  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Vega Ruiz García-Escudero  
**Calificación obtenida:** 9,9 Matrícula de Honor  
**Fecha de defensa:** 2019  
**Mención de calidad:** Sí
- 13** **Título del trabajo:** NUTRICIÓN Y ALZHEIMER  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Paloma Fernández Sáenz  
**Fecha de defensa:** 2018
- 14** **Título del trabajo:** Analysis of the antitumoral activity of Algernon, a specific inhibitor of DYRK1A, in gliomas  
**Tipo de proyecto:** Trabajo de fin de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Javier Pareja Román  
**Fecha de defensa:** 2018
- 15** **Título del trabajo:** ACEITE DE OLIVA VIRGEN, AUTOFAGIA Y ALZHEIMER: EFECTOS DE LA OLEUROPEÍNA AGLICONA  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Alumno/a:** Joaquín García Cordero  
**Calificación obtenida:** Matricula de Honor  
**Fecha de defensa:** 30/05/2017
- 16** **Título del trabajo:** Mitophagy dysfunction in peripheral and neural models of Alzheimer disease  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Martín-Maestro Rojas  
**Fecha de defensa:** 15/07/2016



## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Agentes de Reversión del Envejecimiento Patológico e Isoformas de Tau  
PID2024-155447OB-I00

**Modalidad de proyecto:** De actividad de desarrollo precompetitiva

**Entidad de realización:** Centro de Biología Molecular Severo Ochoa      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Avila de Grado; Vega García-Escudero Barreras

**Nº de investigadores/as:** 6

**Nombre del programa:** Plan Estatal

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2025 - 31/07/2028      **Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 175.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** 3' Replacement of Tau mRNAs in Alzheimer's Disease by a Replicative Trans-Splicing

**Entidad de realización:** Universidad Autonoma de Madrid, Universidad de Sevilla, University of California

**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto García Quintanilla; Vega García-Escudero Barreras; Ulrich Müller

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:** Ionis Pharmaceuticals      **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Ciudad entidad financiadora:** Carlsbad, California, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2023 - 30/06/2025

**Cuantía total:** 500.000 €
- 3 Nombre del proyecto:** Funciones de las Isoformas de Tau (PID2021-123859OB-I00)

**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Madrid, Comunidad de, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Salvador Jiménez Martínez; Jesús Ávila de Grado; María del Mar Pérez Martínez; María José Benítez Moreno; Vega García-Escudero Barreras

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación      **Tipo de entidad:** Proyectos de Generación del Conocimiento 2021

**Fecha de inicio-fin:** 2022 - 2024

**Cuantía total:** 205.700 €



- 4** **Nombre del proyecto:** La toxicidad de Tau en Neurodegeneración SAF2014-53040-P  
**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017
- 5** **Nombre del proyecto:** Función de la proteína Tau en el desarrollo axonal y su implicación en la enfermedad de Alzheimer  
**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Ávila de Grado  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Fecha de inicio-fin:** 2013 - 31/12/2015
- 6** **Nombre del proyecto:** Función de GSK3 y la proteína Tau en neurogénesis y neurodegeneración. Las consecuencias para la Enfermedad de Alzheimer (SAF2011-24841)  
**Entidad de realización:** Centro de Biología Molecular Severo Ochoa **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2014
- 7** **Nombre del proyecto:** Nuevos modelos celulares y terapias para enfermedades neurológicas utilizando vectores virales y células neurales olfativas de pacientes (SAF2010-22106)  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012
- 8** **Nombre del proyecto:** Estudio y caracterización de células troncales neoplásicas procedentes de tumores cerebrales: determinación de los mecanismos de muerte para la optimización de terapias. FIS, PI06/0554  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
**Entidad/es financiadora/s:** Fondo de Investigaciones Sanitarias. Instituto de Salud Carlos III **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2006 - 01/03/2009
- 9** **Nombre del proyecto:** Estudios sobre dos nuevas estrategias de terapia génica contra el cáncer: el sistema linamarasa/ linamarina y la utilización de ARN de interferencia contra determinadas proteínas con el fin de impedir la división celular  
**Entidad de realización:** FUNDACION SEVERO OCHOA  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España

**Entidad/es financiadora/s:**

Fundación Mutua Madrileña Automovilista

**Tipo de entidad:** Fundación**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2005 - 01/07/2008

- 10 Nombre del proyecto:** Terapia génica de tumores cerebrales malignos con adenovirus asesino-suicidas (SAF 2002-01100)

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Fecha de inicio-fin:** 2003 - 2006

- 11 Nombre del proyecto:** Utilización de ARN de interferencia en el diseño y experimentación de terapias contra el cáncer (08.1/0039.1/2003)

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad Autónoma de Madrid

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2003 - 01/10/2004

- 12 Nombre del proyecto:** Caracterización de un nuevo sistema de terapia génica de tumores basado en el gen vegetal lin

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación y Cultura

**Fecha de inicio-fin:** 01/08/1999 - 01/08/2002

- 13 Nombre del proyecto:** Terapia génica de tumores (2FD97-1401)

**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Educación y Cultura

**Fecha de inicio-fin:** 30/12/1999 - 31/12/2001

- 14 Nombre del proyecto:** Enfermedad de Alzheimer y otras demencias degenerativas

**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Ávila de Gradj**Fecha de inicio:** 2006



## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Reelina y GSK3 como dianas terapéuticas e la enfermedad de Alzheimer  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es participante/s:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CIBER ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED)  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 01/08/2010 **Duración:** 3 años
- 2** **Nombre del proyecto:** Función de las proteínas microtubulares en neuronas  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION SEVERO OCHOA; Universidad Autónoma de Madrid  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Fundación Marcelino Botín **Tipo de entidad:** Fundación  
**Fecha de inicio:** 08/01/2009 **Duración:** 3 años
- 3** **Nombre del proyecto:** Validación preclínica de un sistema de terapia combinada sinérgica contra tumores cerebrales  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Autónoma de Madrid  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FINA Biotech **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 01/10/2006 **Duración:** 1 año - 6 meses
- 4** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de líneas clonales de células de glía envolvente humana inmortalizada para el tratamiento de las lesiones de médula espinal  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION SEVERO OCHOA; Universidad Autónoma de Madrid  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Fundación Marcelino Botín **Tipo de entidad:** Fundación  
**Fecha de inicio:** 01/01/2006 **Duración:** 4 años
- 5** **Nombre del proyecto:** Enfermedad de Alzheimer y otras demencias degenerativas CB06/05/0035  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CIBER ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED)  
**Fecha de inicio:** 2006 **Duración:** 15 años
- 6** **Nombre del proyecto:** Modelos animales en la enfermedad de Alzheimer CB06/05/0035  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Ávila de Grado  
**Entidad/es participante/s:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CIBER ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED)



**Fecha de inicio:** 2006

**Duración:** 15 años

**7 Nombre del proyecto:** Inmortalización de células de glia envolvente humana para su uso en regeneración medular. Puesta a punto de los procesos de cultivo en medio definido y desinmortalización mediante CRE recombinasa

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Avila de Grado; Filip Lim; María Teresa Moreno Flores

**Entidad/es participante/s:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Universidad Autónoma de Madrid

**Entidad/es financiadora/s:**

NOSCIRA

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 16/12/2005

**Duración:** 1 año

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

**1 Título propiedad industrial registrada:** A new non-aggregative splicing isoform of human Tau is decreased in Alzheimer's disease

**Inventores/autores/obtenedores:** Avila de Grado; García-Escudero Barreras; Ruiz Gabarre; Lucas Lozano; Hernández Pérez; García García; Cuadros Catalán

**Nº de solicitud:** EP21382283.6

**País de inscripción:** España, Madrid, Comunidad de

**Fecha de registro:** 15/04/2021

**2 Título propiedad industrial registrada:** Efecto sinérgico entre un sistema cianogénico y otro inductor de estrés oxidativo para el tratamiento de tumores

**Inventores/autores/obtenedores:** Marta Izquierdo Rojo; Vega García-Escudero Barreras; Ricardo Gargini

**Entidad titular de derechos:** Universidad Autónoma de Madrid

**Nº de solicitud:** 06841754.2.

**País de inscripción:** España, Madrid, Comunidad de

**Fecha de registro:** 23/12/2005



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Laura Vallés-Sáiz; Indalo Domene-Serrano; Ángel J Pitcher; Mar Pérez; Vega García-Escudero; Félix Henández; Jesús Avila. Structure and function of Full-length Tau. PLoS One. 20 - 10, pp. e0335251. 31/10/2025.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 5 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de obra artística  
**Nº total de autores:** 7 **Autor de correspondencia:** No
- 2 Indalo Domene-Serrano; Raquel Cuadros; Vega García-Escudero; Francisco Vallejo-Bedia; Ismael Santa-María; Laura Vallés-Saiz; Félix Hernández; Jesús Ávila. Biochemistry. Shapeshifter W-Tau Peptide Inhibits Tau Aggregation and Disintegrates Paired Helical Filaments. 64 - 8, pp. 1841 - 1851. (España): ACS Publications, 26/03/2025.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Nº total de autores:** 8 **Autor de correspondencia:** No
- 3 Ruiz-Gabarre; Vallés-Saiz; Carnero-Espejo; Ferrer; Henández; Garcia-Escudero; Avila; García-Escudero. Intron retention as a productive mechanism in human MAPT: RNA species generated by retention of intron 3. EBioMedicine. 100 - 104953, pp. 1 - 21. Elsevier, 04/01/2024.  
**DOI:** 10.1016/j.ebiom.2023.104953 **Tipo de soporte:** Revista  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí
- 4 María Portela-Lomba; Diana Simón; Marta Callejo-Móstoles; Gemma de la Fuente; David Fernández de Sevilla; Vega García-Escudero; M Teresa Moreno-Flores; Javier Sierra. Generation of functional neurons from adult human mucosal olfactory ensheathing glia by direct lineage conversion. Cell Death & Disease. 15 - 7, pp. 478. CDD Press, 2024.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 5 Valverde-Salazar; Ruiz-Gabarre; García-Escudero. Alzheimer's disease and green tea: epigallocatechin-3-gallate as a modulator of inflammation and oxidative stress. Antioxidants. 12 - 1460, pp. 1 - 27. MDPI, 20/07/2023.  
**DOI:** 10.3390/antiox12071460 **Tipo de soporte:** Revista  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí
- 6 Laura Vallés Saiz; Daniel Ruiz Gabarre; Vega García-Escudero Barreras; George Perry; Jesús Ávila de Grado; Félix Hernández Pérez. Mouse and Human Tau Expression in Different Brain Areas. J Alzheimers Dis Rep .3 - 6, pp. 677 - 684. IOS Press, 03/11/2022.  
**DOI:** 10.3233/ADR-220051 **Tipo de soporte:** Revista  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 7 Specific Peptide from the Novel W-Tau Isoform Inhibits Tau and Amyloid  $\beta$  Peptide Aggregation <i>In Vitro</i>. 2022.  
**DOI:** 10.1021/acchemneuro.2c00188  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 8** What's in a Gene? The Outstanding Diversity of MAPT. 2022.  
**DOI:** 10.3390/cells11050840  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 9** Perea, Juan R.; Bolos, Marta; Cuadros, Raquel; Garcia, Esther; Garcia-Escudero, Vega; Hernandez, Felix; McManus, Roisin M.; Heneka, Michael T.; Avila, Jesus. p38 Inhibition Decreases Tau Toxicity in Microglia and Improves Their Phagocytic Function. MOLECULAR NEUROBIOLOGY. 59, 2022. ISSN 0893-7648  
**DOI:** 10.1007/s12035-021-02715-0  
**PMID:** 35006531  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 10** Garcia-Escudero, Vega; Ruiz-Gabarre, Daniel; Gargini, Ricardo; Perez, Mar; Garcia, Esther; Cuadros, Raquel; Hernandez, Ivo H.; Cabrera, Jorge R.; Garcia-Escudero, Ramon; Lucas, Jose J.; Hernandez, Felix; Avila, Jesus. A new non-aggregative splicing isoform of human Tau is decreased in Alzheimer's disease. ACTA NEUROPATHOLOGICA. 142, 2021. ISSN 0001-6322  
**DOI:** 10.1007/s00401-021-02317-z  
**PMID:** 33934221  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 11** Gargini, Ricardo; Segura-Collar, Berta; Herranz, Beatriz; Garcia-Escudero, Vega; Romero-Bravo, Andres; Nunez, Felipe J.; Garcia-Perez, Daniel; Gutierrez-Guaman, Jacqueline; Ayuso-Sacido, Angel; Seoane, Joan; Perez-Nunez, Angel; Sepulveda-Sanchez, Juan M.; Hernandez-Lain, Aurelio; Castro, Maria G.; Garcia-Escudero, Ramon; Avila, Jesus; Sanchez-Gomez, Pilar. The IDH-TAU-EGFR triad defines the neovascular landscape of diffuse gliomas. SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE. 12, 2020. ISSN 1946-6234  
**DOI:** 10.1126/scitranslmed.aax1501  
**PMID:** 31969485  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 12** Paloma Fernández Sáenz; Daniel Ruiz Gabarre; Vega García-Escudero Barreras. Modulating Effect of Diet on Alzheimer's Disease. Diseases. 1 - 12, MDPI, 01/2019.  
**DOI:** 10.3390/diseases7010012  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Tipo de soporte:** Revista
- 13** Patricia Martín Maestro; Ricardo Gargini; Esther García García; Diana Simón; Jesús Ávila de Grado. Mitophagy failure in APP and Tau overexpression model of Alzheimer disease. Journal of Alzheimer's disease. in press, IOS Press, 2019.  
**DOI:** 10.3233/JAD-190086  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Tipo de soporte:** Revista
- 14** Maxi L. Ritter; Jesús Ávila; Vega García-Escudero; Félix Hernández; Mar Pérez. Frontotemporal dementia-associated N279K tau mutation localizes at the nuclear compartment. Frontiers in Cellular Neuroscience. 12 - 202, 12/07/2018.  
**DOI:** 10.3389/fncel.2018.00202  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Tipo de soporte:** Revista

- 15** Cordero, Joaquin G.; Garcia-Escudero, Ramon; Avila, Jesus; Gargini, Ricardo; Garcia-Escudero, Vega. Benefit of Oleuropein Aglycone for Alzheimer's Disease by Promoting Autophagy. OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. 01/01/2018. ISSN 1942-0994  
**DOI:** 10.1155/2018/5010741  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Sí
- 16** Martin-Maestro, Patricia; Gargini, Ricardo; Sproul, Andrew A.; Garcia, Esther; Anton, Luis C.; Noggle, Scott; Arancio, Ottavio; Avila, Jesus; Garcia-Escudero, Vega. Mitophagy Failure in Fibroblasts and iPSC-Derived Neurons of Alzheimer's Disease-Associated Presenilin 1 Mutation. FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE. 10, FRONTIERS MEDIA SA, 14/09/2017. ISSN 1662-5099  
**DOI:** 10.3389/fnmol.2017.00291  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 17** Garcia-Escudero, Vega; Gargini, Ricardo; Martin-Maestro, Patricia; Garcia, Esther; Garcia-Escudero, Ramon; Avila, Jesus. Tau mRNA 3'UTR-to-CDS ratio is increased in Alzheimer disease. NEUROSCIENCE LETTERS. 655, pp. 101 - 108. ELSEVIER IRELAND LTD, 10/08/2017. ISSN 1872-7972  
**DOI:** 10.1016/j.neulet.2017.07.007  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 18** Martin-Maestro, Patricia; Gargini, Ricardo; Garcia, Esther; Perry, George; Avila, Jesus; Garcia-Escudero, Vega. Slower Dynamics and Aged Mitochondria in Sporadic Alzheimer's Disease. OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. HINDAWI LTD, 01/01/2017. ISSN 1942-0994  
**DOI:** 10.1155/2017/9302761  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 19** Ricardo Gargini; Vega García-Escudero Barreras; Marta Izquierdo Rojo. Oncogene-mediated tumor transformation sensitizes cells to autophagy induction. Oncology Report. Spandidos Publications, 23/03/2016.  
**DOI:** 10.3892/or.2016.4699  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 20** Martin-Maestro, Patricia; Gargini, Ricardo; Perry, George; Avila, Jesus; Garcia-Escudero, Vega. PARK2 enhancement is able to compensate mitophagy alterations found in sporadic Alzheimer's disease. HUMAN MOLECULAR GENETICS. 25 - 4, pp. 792 - 806. 15/02/2016. ISSN 0964-6906  
**DOI:** 10.1093/hmg/ddv616  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 21** Garcia-Escudero, Vega; Rosales, Maria; Luis Munoz, Jose; Scola, Esteban; Medina, Javier; Khalique, Hena; Garaulet, Guillermo; Rodriguez, Antonio; Lim, Filip. Patient-derived olfactory mucosa for study of the non-neuronal contribution to amyotrophic lateral sclerosis pathology. JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE. 19 - 6, pp. 1284 - 1295. 06/2015. ISSN 1582-4934  
**DOI:** 10.1111/jcmm.12488  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 22** Leon-Espinosa, Gonzalo; Garcia, Esther; Garcia-Escudero, Vega; Hernandez, Felix; DeFelipe, Javier; Avila, Jesus. Changes in tau phosphorylation in hibernating rodents. JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH. 91 - 7, pp. 954 - 962. 07/2013. ISSN 0360-4012  
**DOI:** 10.1002/jnr.23220  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** Garcia-Escudero, Vega; Martin-Maestro, Patricia; Perry, George; Avila, Jesus. Deconstructing Mitochondrial Dysfunction in Alzheimer Disease. OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. 2013. ISSN 1942-0900  
**DOI:** 10.1155/2013/162152

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 24** Garcia-Escudero, Vega; Garcia-Gomez, Ana; Langa, Elena; Jesus Martin-Bermejo, Maria; Ramirez-Camacho, Rafael; Ramon Garcia-Berrocal, Jose; Teresa Moreno-Flores, Maria; Avila, Jesus; Lim, Filip. Patient-derived olfactory mucosa cells but not lung or skin fibroblasts mediate axonal regeneration of retinal ganglion neurons. NEUROSCIENCE LETTERS. 509 - 1, pp. 27 - 32. 10/02/2012. ISSN 0304-3940

**DOI:** 10.1016/j.neulet.2011

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 25** Avila, Jesus; Leon-Espinosa, Gonzalo; Garcia, Esther; Garcia-Escudero, Vega; Hernandez, Felix; Defelipe, Javier. Tau Phosphorylation by GSK3 in Different Conditions. International journal of Alzheimer's disease. 2012, pp. 578373 - 578373. 2012.

**DOI:** 10.1155/2012/578373

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 26** Simon, Diana; Jesus Martin-Bermejo, Maria; Teresa Gallego-Hernandez, Maria; Pastrana, Erika; Garcia-Escudero, Vega; Garcia-Gomez, Ana; Lim, Filip; Diaz-Nido, Javier; Avila, Jesus; Teresa Moreno-Flores, Maria. Expression of Plasminogen Activator Inhibitor-1 by Olfactory Ensheathing Glia Promotes Axonal Regeneration. GLIA. 59 - 10, pp. 1458 - 1471. 10/2011. ISSN 0894-1491

**DOI:** 10.1002/glia.21189

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 27** Gargini, Ricardo; Garcia-Escudero, Vega; Izquierdo, Marta. Therapy mediated by mitophagy abrogates tumor progression. AUTOPHAGY. 7 - 5, pp. 466 - 476. 05/2011. ISSN 1554-8627

**DOI:** 10.4161/auto.7.5.14731

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 28** Garcia-Escudero, Vega; Gargini, Ricardo; Teresa Gallego-Hernandez, Maria; Garcia-Gomez, Aria; Jesus Martin-Bermejo, Maria; Simon, Diana; Delicado, Alicia; Teresa Moreno-Flores, Maria; Avila, Jesus; Lim, Filip. A Neuroregenerative Human Ensheathing Glia Cell Line With Conditional Rapid Growth. CELL TRANSPLANTATION. 20 - 2, pp. 153 - 166. 2011. ISSN 0963-6897

**DOI:** 10.3727/096368910X522108

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 29** Lim, Filip; Jesus Martin-Bermejo, M.; Garcia-Escudero, Vega; Teresa Gallego-Hernandez, M.; Garcia-Gomez, Ana; Rabano, Alberto; Diaz-Nido, Javier; Avila, Jesus; Teresa Moreno-Flores, M.. Reversibly Immortalized Human Olfactory Ensheathing Glia from an Elderly Donor Maintain Neuroregenerative Capacity. GLIA. 58 - 5, pp. 546 - 558. 01/04/2010. ISSN 0894-1491

**DOI:** 10.1002/glia.20944

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 30** Garcia-Escudero, Vega; Garcia-Gomez, Ana; Gargini, Ricardo; Martin-Bermejo, Maria J.; Langa, Elena; de Yebenes, Justo G.; Delicado, Alicia; Avila, Jesus; Moreno-Flores, Maria T.; Lim, Filip. Prevention of Senescence Progression in Reversibly Immortalized Human Ensheathing Glia Permits Their Survival After Deimmortalization. MOLECULAR THERAPY. 18 - 2, pp. 394 - 403. 02/2010. ISSN 1525-0016

**DOI:** 10.1038/mt.2009.268

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 31** Garcia-Escudero, Vega; Gargini, Ricardo. Autophagy induction as an efficient strategy to eradicate tumors. AUTOPHAGY. 4 - 7, pp. 923 - 925. 01/10/2008. ISSN 1554-8627

**DOI:** 10.4161/auto.6714

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 32** Garcia-Escudero, Vega; Gargini, Ricardo; Izquierdo, Marta. Glioma Regression in vitro and in vivo by a suicide combined Treatment. MOLECULAR CANCER RESEARCH. 6 - 3, pp. 407 - 417. 03/2008. ISSN 1541-7786  
**DOI:** 10.1158/1541-7786  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 33** Cortes, ML; Garcia-Escudero, V; Hughes, M; Izquierdo, M. Cyanide bystander effect of the linamarase/linamarin killer-suicide gene therapy system. JOURNAL OF GENE MEDICINE. 4 - 4, pp. 407 - 414. 2002. ISSN 1099-498X  
**DOI:** 10.1002/jgm.280  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** Filip Lim; Vega García-Escudero Barreras; Jesús Avila de Grado. Reversible Immortalization for the Expansion of Neural Cells. Horizons in Neuroscience Research. 2, Nova Science Publishers, Inc, 2010. ISBN 978-1-60876-876-9  
**DOI:** 10.1002/glia.20944  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 35** Klionsky, Daniel J.; Abdel-Aziz, Amal Kamal; Abdelfatah, Sara; Abdellatif, Mahmoud; Abdoli, Asghar; Abel, Steffen; Abeliovich, Hagai; Abildgaard, Marie H.; Abudu, Yakubu Princely; Acevedo-Arozena, Abraham; Adamopoulos, Iannis E.; Adeli, Khosrow; Adolph, Timon E.; Adornetto, Annagrazia; Aflaki, Elma; Agam, Galila; Agarwal, Anupam; Aggarwal, Bharat B.; Agnello, Maria; Agostinis, Patrizia; Agrewala, Javed N.; Agrotis, Alexander; Aguilar, Patricia, V; Ahmad, S. Tariq; Ahmed, Zubair M.; Ahumada-Castro, Ulises; Aits, Sonja; Aizawa, Shu; Akkoc, Yunus; Akoumianaki, Tonia; Akpınar, Hafize Aysin; Al-Abd, Ahmed M.; Al-Akra, Lina; Al-Gharaibeh, Abeer; Alaoui-Jamali, Moulay A.; Alberti, Simon; Alcocer-Gomez, Elisabet; Alessandri, Cristiano; Ali, Muhammad; Al-Bari, M. Abdul Alim; Aliwaini, Saeb; Alizadeh, Javad; Almacellas, Eugenia; Almasan, Alexandru; Alonso, Alicia; Alonso, Guillermo D.; Altan-Bonnet, Nihal; Altieri, Dario C.; Alves, Sara; da Costa, Cristine Alves; Alzaharna, Mazen M.; Amadio, Marialaura; Amantini, Consuelo; Amaral, Cristina; Ambrosio, Susanna; Amer, Amal O.; Ammanathan, Veena; An, Zhenyi; Andersen, Stig U.; Andrabi, Shaida A.; Andrade-Silva, Magaiver; Andres, Allen M.; Angelini, Sabrina; Ann, David; Anozie, Uche C.; Ansari, Mohammad Y.; Antas, Pedro; Antebi, Adam; Anton, Zurine; Anwar, Tahira; Apetoh, Lionel; Apostolova, Nadezda; Araki, Toshiyuki; Araki, Yasuhiro; Arasaki, Kohei; Araujo, Wagner L.; Araya, Jun; Arden, Catherine; Arevalo, Maria-Angeles; Arguelles, Sandro; Arias, Esperanza; Arikath, Jyothi; Arimoto, Hirokazu; Ariosa, Aileen R.; Armstrong-James, Darius; Arnaune-Pelloquin, Laetitia; Aroca, Angeles; Arroyo, Daniela S.; Arsov, Ivica; Artero, Ruben; Asaro, Dalia Maria Lucia; Aschner, Michael; Ashrafizadeh, Milad; Ashur-Fabian, Osnat; Atanasov, Atanas G.; Au, Alicia K.; Auberger, Patrick; Auner, Holger W.; Aurelian, Laure; Autelli, Riccardo; Avagliano, Laura; Avalos, Yennifer; Aveic, Sanja; Aveleira, Celia Alexandra; AvinWittenberg, Tamar; Aydin, Yucel; Ayton, Scott; Ayyadevara, Srinivas; Azzopardi, Maria; Baba, Misuzu; Backer, Jonathan M.; Backues, Steven K.; Bae, Dong-Hun; Bae, Ok-Nam; Bae, Soo Han; Baehrecke, Eric H.; Baek, Ahruem; Baek, Seung-Hoon; Baek, Sung Hee; Bagetta, Giacinto; Bagniewska-Zadworna, Agnieszka; Bai, Hua; Bai, Jie; Bai, Xiyuan; Bai, Yidong; Bairagi, Nandadulal; Baksi, Shounak; Balbi, Teresa; Baldari, Cosima T.; Balduini, Walter; Ballabio, Andrea; Ballester, Maria; Balazadeh, Salma; Balzan, Rena; Bandopadhyay, Rina; Banerjee, Sreeparna; Banerjee, Sulagna; Bao, Yan; Baptista, Mauricio S.; Baracca, Alessandra; Barbati, Cristiana; Bargiela, Ariadna; Barila, Daniela; Barlow, Peter G.; Barmada, Sami J.; Barreiro, Esther; Barreto, George E.; Bartek, Jiri; Bartel, Bonnie; Bartolome, Alberto; Barve, Gaurav R.; Basagoudanavar, Suresh H.; Bassham, Diane C.; Jr, Robert C. Bast; Basu, Alakananda; Batoko, Henri; Batten, Isabella; Baulieu, Etienne E.; Baumgarner, Bradley L.; Bayry, Jagadeesh; Beale, Rupert; Beau, Isabelle; Beaumatin, Florian; Bechara, Luiz R. G.; Beck, George R., Jr.; Beers, Michael F.; Begun, Jakob; Behrends, Christian; Behrens, Georg M. N.; Bei, Roberto; Bejarano, Eloy; Bel, Shai; Behl, Christian; Belaid, Amine; Belgareh-Touze, Naima; Bellarosa, Cristina; Belleudi, Francesca; Bello Perez, Melissa; Bello-Morales, Raquel; de Oliveira Beltran, Jackeline Soares; Beltran, Sebastian; Benbrook, Doris Mangiaracina; Bendorius, Mykolas; Benitez, Bruno A.; Benito-Cuesta, Irene; Bensalem, Julien; Berchtold, Martin W.; Berezowska, Sabina; Bergamaschi, Daniele; Bergami, Matteo; Bergmann, Andreas; Berliocchi, Laura; Berlioz-Torrent, Clarisse; Bernard, Amelie; Berthouix, Lionel; Besirli, Cagri G.; Besteiro, Sebastien; Betin, Virginie M.; Beyaert, Rudi; Bezbradica, Jelena S.; Bhaskar, Kiran; Bhatia-Kissova, Ingrid; Bhattacharya, Resham; Bhattacharya, Sujoy; Bhattacharyya, Shalmoli; Bhuiyan, Md Shenuarin; Bhutia, Sujit Kumar; Bi, Lanrong; Bi, Xiaolin; Biden, Trevor J.; Bijian, Krikor; Billes, Viktor A.;... . Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition). AUTOPHAGY. 17, 2021. ISSN 1554-8627  
**DOI:** 10.1080/15548627.2020.1797280  
**PMID:** 33634751  
**Tipo de producción:** Revisión bibliográfica  
**Autor de correspondencia:** No



## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** A new non-aggregative splicing isoform of human Tau is decreased in Alzheimer's disease.  
**Nombre del congreso:** International Conference on Alzheimer's and Parkinson's diseases and related neurological disorders AD/PD 2024  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 05/03/2024  
**Fecha de finalización:** 09/03/2024  
Isidro Ferrer; Vega García-Escudero; Laura Vallés-Sáiz; Almudena Carnero-Espejo; Félix Hernández; Ramón García-Escudero; Jesús Ávila. "Intron retention as a productive mechanism in human MAPT: RNA species generated by retention of intron 3".
- 2** **Título del trabajo:** Alteraciones de la Mitofagia en la enfermedad de Alzheimer  
**Nombre del congreso:** XIII Reunión del GEIRLI  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 20/07/2022  
**Fecha de finalización:** 22/07/2022  
**Entidad organizadora:** Reunión del Grupo Español **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones de Radicales Libres GEIRLI  
"Alteraciones de la Mitofagia en la enfermedad de Alzheimer".
- 3** **Título del trabajo:** A new non-aggregative splicing isoform of human Tau is decreased in Alzheimer's disease  
**Nombre del congreso:** Neuro 2020/22  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 21/06/2022  
**Fecha de finalización:** 24/06/2022  
**Entidad organizadora:** CIBER ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED)  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España  
García-Escudero.
- 4** **Título del trabajo:** A new non-aggregative splicing isoform of human Tau is decreased in Alzheimer's disease  
**Nombre del congreso:** 22nd International Conference on Alzheimer's and Parkinson's diseases and related neurological disorders (AD/PD 2022)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 15/03/2022  
**Fecha de finalización:** 20/03/2022  
Ruiz-Gabarre; García-Escudero; Gargini; Perez; García; Cuadros; Hernández; Cabrera; García-Escudero; Lucas; Hernández.
- 5** **Título del trabajo:** A new non-aggregative splicing isoform of human Tau is decreased in Alzheimer's disease  
**Nombre del congreso:** 19th National Meeting of the Spanish Society of Neuroscience  
**Ciudad de celebración:** Lleida, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 03/11/2021  
**Fecha de finalización:** 05/11/2021



**Entidad organizadora:** Spanish Society of Neurosciences

García-Escudero; Ruiz-Gabarre; Gargini; Perez; García; Cuadros; Hernández; Cabrera; García-Escudero; Lúcas; Hernández.

- 6 Título del trabajo:** Direct reprogramming of human olfactory ensheathing glia (OEG) into neurons  
**Nombre del congreso:** XIV European Meeting on Glial Cells in Health and Disease  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 10/07/2019  
**Fecha de finalización:** 13/07/2019  
María Portela; Diana Simón; David Fernández de Sevilla; Vega García-Escudero; María Teresa Moreno-Flores.
- 7 Título del trabajo:** Altered mitochondrial dynamics and mitophagy are found in sporadic Alzheimer disease fibroblasts  
**Nombre del congreso:** 15 Congreso Nacional de la Sociedad Española de NeuroCiencia  
**Ciudad de celebración:** Oviedo, Asturias, Principado de, España  
**Fecha de celebración:** 2013  
**Entidad organizadora:** SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUROCIENCIA  
Patricia Martín-Maestro Rojas; Vega García-Escudero Barreras; Ricardo Gargini; Jesús Avila de Grado.
- 8 Título del trabajo:** Can human olfactory ensheathing glia regenerate human spinal cord axons?  
**Nombre del congreso:** Annual Scientific Meeting of the Australian & New Zealand Spinal Cord Society  
**Ciudad de celebración:** Adelaide, Australia  
**Fecha de celebración:** 2010  
**Entidad organizadora:** Australian & New Zealand Spinal Cord Society  
Vega García-Escudero Barreras; Thorsten Koechling; Ana Garcia Gomez; Filip Lim.
- 9 Título del trabajo:** Human Biopsy-Derived Olfactory Mucosa Neural Precursors for Cell Models and Therapeutic Applications  
**Nombre del congreso:** 5th Biennial Congress of the Spanish-Society-of-Gene-Cell-Therapy  
**Ciudad de celebración:** Granada, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 30/09/2009  
**Fecha de finalización:** 03/10/2009  
**Entidad organizadora:** Spanish Society of Gene and Cell Therapy  
Filip Lim; Vega García-Escudero Barreras; Thorsten Koechling; Antonia Cerrato Gómez; D Mateos; D E Scola Pliego; Ana García Gómez; J Medina Gómez; José Luis Muñoz Blanco; Javier Díaz Nido. "HUMAN GENE THERAPY Volumen: 20 Número: 9 Páginas: 1053 Fecha de publicación: SEP 2009".
- 10 Título del trabajo:** Human Neural Stem Cells as Models for Cell and Gene Therapy  
**Nombre del congreso:** 5th Biennial Congress of the Spanish-Society-of-Gene-Cell-Therapy  
**Ciudad de celebración:** Granada, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 30/09/2009  
**Fecha de finalización:** 03/10/2009  
**Entidad organizadora:** Spanish Society of Gene and Cell Therapy  
Thorsten Koechling; Vega García-Escudero Barreras; Ana García Gómez; María Jesús Martín Bermejo; Elena Langa; Esther García García; María Teresa Moreno Flores; Jesús Avila de Grado; Rafael Ramírez Camacho; José Ramón García Berrocal; Erik Sundstrom; Filip Lim. "HUMAN GENE THERAPY Volumen: 20 Número: 9 Páginas: 1055 Fecha de publicación: SEP 2009".



- 11 Título del trabajo:** Reversible immortalization of Human Ensheathing Glia: Repression of Senescence Pathways is Necessary for Survival After Deimmortalization  
**Nombre del congreso:** 5th Biennial Congress of the Spanish-Society-of-Gene-Cell-Therapy  
**Ciudad de celebración:** Granada, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 30/09/2009  
**Fecha de finalización:** 03/10/2009  
**Entidad organizadora:** Spanish Society of Gene and Cell Therapy  
Vega García-Escudero Barreras; Ana García Gómez; Ricardo Gargini; María Jesús Martín Bermejo; Elena Langa; Justo García de Yébenes; Alicia Delicado; Jesús Avila de Grado; María Teresa Moreno Flores; Filip Lim. "HUMAN GENE THERAPY Volumen: 20 Número: 9 Páginas: 1055-1055 Fecha de publicación: SEP 2009".
- 12 Título del trabajo:** The therapeutic potential of linamarase/linamarin/glucose oxidase in human brain tumors: Induction of autophagic cell death  
**Nombre del congreso:** 5th Annual Conference of the British Society for Gene Therapy  
**Ciudad de celebración:** Edimburgo, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 07/04/2008  
**Fecha de finalización:** 09/04/2008  
**Entidad organizadora:** British Society for Gene Therapy  
**Ciudad entidad organizadora:** Reino Unido  
Ricardo Gargini; Vega García-Escudero Barreras; Marta Izquierdo Rojo. "HUMAN GENE THERAPY Volumen: 19 Número: 4 Páginas: 415-415 Abstract de reunión: P61 Fecha de publicación: APR 2008".
- 13 Título del trabajo:** Axonal regeneration of retinal ganglion neurons using immortalized adult human olfactory ensheathing glia  
**Nombre del congreso:** 10th meeting of the American Society of Gene Therapy  
**Ciudad de celebración:** Seattle, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 30/05/2007  
**Fecha de finalización:** 03/06/2007  
**Entidad organizadora:** American Society of Gene Therapy  
María Teresa Gallego Hernández; María Jesús Martín Bermejo; Vega García-Escudero Barreras; Diana Simón; Ana García García; Alberto Rábano; Javier Díaz Nido; Jesús Avila de Grado; Filip Lim; María Teresa Moreno Flores. "Molecular Therapy Vol 15, Supplement 1, May 2007".
- 14 Título del trabajo:** The potential linamarase/linamarin/glucose oxidase in human brain tumors: Induction of autophagic cell death  
**Nombre del congreso:** 10th meeting of the American Society of Gene Therapy  
**Ciudad de celebración:** Seattle, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 30/05/2007  
**Fecha de finalización:** 03/06/2007  
**Entidad organizadora:** American Society of Gene Therapy  
Ricardo Gargini; Vega García-Escudero Barreras; Marta Izquierdo Rojo. "Molecular Therapy Vol 15, Supplement 1, May 2007".
- 15 Título del trabajo:** Viral vector-mediated expansion of olfactory ensheathing glia for spinal cord neuroregeneration  
**Nombre del congreso:** 10th meeting of the American Society of Gene Therapy  
**Ciudad de celebración:** Seattle, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 30/05/2007  
**Fecha de finalización:** 03/06/2007  
**Entidad organizadora:** American Society of Gene Therapy



Vega García-Escudero Barreras; María Jesús Martín Bermejo; Ricardo Gargini; María Teresa Gallego Hernández; Ana García García; Diana Simón; Alberto Rábano; Javier Díaz Nido; Jesús Avila de Grado; María Teresa Moreno Flores; Filip Lim. "Molecular Therapy Vol 15, Supplement 1, May 2007".

**16 Título del trabajo:** Axonal regeneration of retinal ganglion neurons using immortalized adult human olfactory ensheathing glia

**Nombre del congreso:** European Glial Cell meeting: Glial Cells in Health and Disease

**Ciudad de celebración:** Londres, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 2007

María Teresa Gallego Hernández; Vega García-Escudero Barreras; María Jesús Martín Bermejo; Diana Simón; Ana García Gómez; Alberto Rábano; Javier Díaz Nido; Jesús Avila de Grado; Filip Lim; María Teresa Moreno Flores. "NEURON GLIA BIOLOGY Volumen: 2 Suplemento: 1 Páginas: S116-S116 Fecha de publicación: 2007".

**17 Título del trabajo:** The linamarase/linamarin system for cancer gene therapy

**Nombre del congreso:** 12th meeting of the European Society of Gene Therapy

**Ciudad de celebración:** Tampere, Finlandia

**Fecha de celebración:** 04/11/2004

**Fecha de finalización:** 07/11/2004

**Entidad organizadora:** European Society of Gene Therapy

Vega García-Escudero Barreras; Marta Izquierdo Rojo.

**18 Título del trabajo:** The linamarase/linamarin (lis/lin) killer-suicide gene therapy system

**Nombre del congreso:** 9th meeting of the European Society of Gene Therapy

**Ciudad de celebración:** Antalya, Turquía

**Fecha de celebración:** 2001

**Entidad organizadora:** European Society of Gene Therapy

Vega García-Escudero Barreras; María Luisa Cortés; Pedro Carmona Sáez; Marta Izquierdo Rojo.

## Otros méritos

### Estancias en centros públicos o privados

**Entidad de realización:** Imperial College of London **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Biochemistry

**Ciudad entidad realización:** Londres, Reino Unido

**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2003 - 15/12/2003 **Duración:** 3 meses

**Objetivos de la estancia:** Colaboración durante el doctorado

**Tareas contrastables:** Colaboración en investigación