



# Vega García-Escudero Barreras

Generado desde: Editor CVN de FECYT Fecha del documento: 31/07/2025

v 1.4.3

c85d45f8cdeb4e72ef3df00bdda042ea

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.

En 1998 se incorporó al grupo de **Terapia Génica Experimental** de la Catedrática Marta Izquierdo como estudiante colaboradora (curso 1998/1999) y posteriormente como becaria predoctoral (1999/2006), en el que desarrolló la tesis doctoral basada en un sistema de **terapia génica** para el tratamiento de gliomas mediante la inducción de **estrés oxidativo y autofagia**. La investigación generó **publicaciones** en revistas científicas de alto impacto (J Gene Med, Mol Cancer Res, Autophagy y Oncol Rep) y una patente. Durante esta estancia consiguió diversas **becas de concurso público** (Beca de colaboración UAM, Ayuda estudiantes tercer ciclo UAM, FPI CAM).

Durante su estancia en el laboratorio del Prof. Mahendra Deonarain en Londres (Sep-Dic 03) me familiarizó con el campo de la terapia basada en la utilización de **Anticuerpos Recombinantes.** 

En junio de 2006 se incorporó al grupo del Prof. de Investigación Jesús Ávila como investigadora postdoctoral bajo la dirección del Dr. Filip Lim. La finalidad del proyecto fue la inmortalización reversible de líneas celulares de origen neural procedentes de pacientes para **Terapia Celular** de lesiones medulares. Este estudio se englobó en un proyecto de **Transferencia Tecnológica** con la Fundación Marcelino Botín y Noscira (antes Neuropharma, Zeltia). Este trabajo generó **publicaciones** de alto nivel (Mol Ther, Glia, Cell Transpl y Nerosc Letters) y un capítulo del libro "Horizons in Neuroscience Research". Posteriormente, hemos desarrollado un proyecto de generación **de modelos celulares humanos de Enfermedades Neurodegenerativas** como Esclerosis Lateral Amiotrófica (Dr. Lim, UAM) que generó una publicación en J Cell Mol Med y Alzheimer y fisiopatológica de Tau (Prof. Ávila, CBMSO) que ha generado varias publicaciones (Int J Alzheimers Dis, J Neurosci Res, Oxid Med Cell Longev, Hum Mol Genet, Front Mol Neurosci, Front Cell Neurosci, J Alzheimers Dis, Autophagy) y co-dirigió la **tesis doctoral** de Patricia Martín-Maestro junto con el Prof. Ávila.

En 2015 le concedieron una plaza de **Profesora Ayudante Doctor** en el departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia de la Facultad de Medicina de la UAM. Actualmente es **Profesora Contratada Doctor** y continua la docencia en los grados de Medicina y Nutrición humana y Dietética y en el Máster en Neurociencias, compaginándolo con la actividad investigadora en colaboración con el laboratorio del Prof. Ávila en el CBMSO como miembro del Instituto Universitario de Biología Molecular de la UAM. Durante este periodo, el trabajo de investigación se ha centrado en el estudio de Tau y en la patología de Alzheimer. En los últimos años se ha focalizado en el estudio de **nuevas variantes de Tau generadas por retención intrónica**, que están





disminuidas en la enfermedad de Alzheimer. En concreto, describieron una forma CW-Tau que es más soluble y con menor tendencia a agregar y cuya secuencia tiene la capacidad de inhibir la agregación de Tau y β-amiloide, por lo que supone una nueva estrategia terapéutica para el tratamiento de las tauopatías. Este proyecto ha generado varios artículos (Acta Neuropathol, Autophagy, Cells, ACS Chem Neurosci, J Alzheimers Dis Rep y eBioMed) y una patente. También, fue la **tesis doctoral** del Daniel Ruiz Gabarre que codirigió junto a Jesús Ávila que obtuvo la calificación de Sobresaliente Cum laude (2023). Además, junto con la Universidad de Sevilla y de California se generó un proyecto de colaboración para la generación de un vector portador de una ribozima gen transforme el RNA que codifica para Tau en la forma terapéutica que codifica para CW-Tau. Este proyecto fue uno de los 6 proyectos financiados por la compañía lonis Pharmaceuticals Inc. en la convocatoria ION-ARPA 2022, obteniendo una financiación inicial de \$500,000 por dos años para el desarrollo de esta herramienta.

En paralelo, ha desarrollado una línea de investigación focalizada en el estudio de la relevancia de diferentes elementos de la dieta en el Alzheimer que ha generado también publicaciones en revistas como Oxidative Medicine and Cell Longevity, Diseases y Antioxidants.

Adicionalmente, tiene un proyecto de colaboración con el Dr. Ricardo Gargini del Instituto de Investigaciones Biomédicas y el servicio de Anatomía Patológica del Hospital 12 de Octubre, para el estudio de la relevancia de Tau en el envejecimiento y el desarrollo de glioblastomas. Esta colaboración ha generado una publicación en la prestigiosa revista Sci Transl Med. Actualmente co-dirigen la tesis doctoral de Marta Caamaño Moreno que tiene una beca FPU.

Ha dirigido dos **Tesis Doctorales**, seis **Trabajos de Fin de Grado** de Nutrición Humana y Dietética y siete **Trabajos de Fin de Máster** en Neurociencias (UAM y UCM) y Biociencias Moleculares (UAM). Actualmente está dirigiendo las tesis doctorales de Marta Caamaño Moreno y de Francisco Vallejo Bedia.





### 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 43 publicaciones de las cuales son 33 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 2930 veces en un total de 2779 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 obteniendo la una puntuación de 98,98/100 puntos calificación A vía 1.







### Vega García-Escudero Barreras

Apellidos: García-Escudero Barreras

Nombre: Vega

ORCID: 0000-0003-1762-0882

ScopusID: **6507797157**ResearcherID: **AAA-9142-2019** 

Nacionalidad: España
C. Autón (Pag de contecto) Comunidad d

C. Autón./Reg. de contacto: Comunidad de Madrid v.garcia-escudero@uam.es

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 Dirección y gestión (Sí/No): Sí

Doctor

**Ciudad entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Régimen de dedicación: Tiempo completo

indefinido

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
ſ	1	niversidad Autónoma de Madrid Profesor Contratado Doctor Interinc		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	JNDACION SEVERO OCHOA Titulado Superior Investigación Laboratorio. Grupo1		01/06/2006
	8		Becario Predoctoral	01/03/2006







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

1 Entidad empleadora: Universidad Autónoma de Tipo de entidad: Universidad

Madrid

**Departamento:** Anatomía, Histología y Neurociencia, Facultad de Medicina **Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Profesor Contratado Dirección y gestión (Sí/No): Sí

**Doctor Interino** 

**Teléfono**: (0034) 914975360 - 5360

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 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

4 Entidad empleadora: Consejo Superior de Tipo de entidad: Agencia Estatal

Investigaciones Científicas

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

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 Tipo de entidad: Agencia Estatal

Investigaciones Científicas

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

10 Entidad empleadora: Comunidad de Madrid Tipo de entidad: Programa de Formación al

Personal Investigador

Categoría profesional: Becario Predoctoral PFI

11 Entidad empleadora: Universidad Autónoma de Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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)

Tipo de entidad: Universidad

**Titulación universitaria:** Titulado Superior **Nombre del título:** Licenciatura en Bioquímica

Entidad de titulación: Universidad Autónoma de

Madrid

Fecha de titulación: 20/09/1999

### **Doctorados**

Programa de doctorado: Biología Molecular

Entidad de titulación: Universidad Autónoma de Tipo de entidad: Universidad

Madric

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

1 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Facultad, instituto, centro: Facultad de Medicina

2 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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

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

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

ae

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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

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

Facultad, instituto, centro: Facultad de Medicina

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de entidad: Universidad







### 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Alumno/a: Paloma Fernández Sánz

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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

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 Envejecimineto Patológico e Isoformas de Tau

PID2024-155447OB-I00

Modalidad de proyecto: De actividad de desarrollo precompetitiva

Entidad de realización: Centro de Biología Tipo de entidad: Agencia Estatal

Molecular Severo Ochoa

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Avila de Grado

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, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Agencia Estatal

Investigaciones Científicas

**Ciudad entidad realización:** Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Comunidad de Madrid, España **Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Salvador Jiménez Martínez; Jesús Ávila de Grado; Maria 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 Tipo de entidad: Organismo Público de

Investigación

Investigaciones Científicas

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 Tipo de entidad: Agencia Estatal

Investigaciones Científicas

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

Fecha de inicio-fin: 2013 - 31/12/2015

6 Nombre del proyecto: Función de GSK3 y la proteína Tau en neurogénesis y neurodegenración. Las

consecuencias para la Enfermedad de Alzheimer (SAF2011-24841)

Entidad de realización: Centro de Biología Tipo de entidad: Agencia Estatal

Molecular Severo Ochoa

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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

**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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Entidad/es financiadora/s: Comunidad Autónoma de Madrid

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Universidad

Madrid

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, 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 Tipo de entidad: Agencia Estatal

Investigaciones Científicas

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Ávila de Gradp

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 glia 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

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/obtentores: 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, Comunidad de Madrid

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/obtentores: 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, Comunidad de Madrid

Fecha de registro: 23/12/2005







### Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 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

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 producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

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

4 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 producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

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 producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

6 Specific Peptide from the Novel W-Tau Isoform Inhibits Tau and Amyloid β Peptide Aggregation <i>In Vitro</i>. 2022.

**DOI:** 10.1021/acschemneuro.2c00188 **Tipo de producción:** Artículo científico

**7** What's in a Gene? The Outstanding Diversity of MAPT. 2022.

DOI: 10.3390/cells11050840

Tipo de producción: Artículo científico







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

**9** 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

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

Paloma Fernández Sánz; 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 Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

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 Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

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 Celular Neuroscience. 12 - 202, 12/07/2018.

DOI: 10.3389/fncel.2018.00202

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

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







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

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

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

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

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

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

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

**22** 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

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

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.

- 3/03/3. 2012.

**DOI:** 10.1155/2012/578373

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

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

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

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

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

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

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

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







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

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

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; Akpinar, 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; Arikkath, 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, Yenniffer; 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; Berthoux, 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, Comunidad de Madrid, España

Garcia-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;

Lúcas: 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, Principado de Asturias, 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: Adelaida, 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 Yebenes; 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".

**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: Biochemestry

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



