




UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	Tania Aguado Sánchez		
	Categoría académica	Profesor Permanente Laboral		
	Facultad	Biología		
	Departamento	Bioquímica y Biología Molecular		
	Despacho	L2		
	Teléfono	913944668		
	Correo electrónico	taguado@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	AAE-3972-2019	
Código ORCID		0000-0003-4339-0443		
Formación académica	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	Fecha	Títulos / Universidad		
	2008	Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular. UCM		
	2004	Master en Bioquímica y Biología Molecular. UCM		
	2002	Licenciatura en Biología. Facultad de Biología/UCM		
Experiencia laboral	Indicar las reseñas separadas de cada puesto relevante, comenzando por el más reciente. Indicar también, en caso que lo hubiera, cualquier experiencia laboral externa a la Universidad. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	Puesto	Organismo /Facultad	Tarea	Fecha
	Profesor Permanente Laboral	UCM	Docencia/Investigación	2023-Actualidad
	Profesor Ayudante Doctor	UCM	Docencia/Investigación	2019-Actualidad
	Personal Investigador de Proyectos	UCM	Investigación/Docencia	2018-2019
	Investigador postdoctoral	CIB (CSIC)	Investigación/Docencia	2016-2018
	Investigador postdoctoral	CNIC	Investigación/Docencia	2010-2016
	Investigador postdoctoral	UCM	Investigación/Docencia	2008-2010
	Investigador predoctoral	UCM	Investigación	2002-2008



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Docencia

1. Número de quinquenios docentes :
2. Resultados de la evaluación docente (Docencia)

✓ Resultado de la Evaluación Trienal (2018-2019; 2019-2020;2020-2021): MUY POSITIVA
3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Biología	G	T/S/P	21/22; 22/23; 23/24
Neurobiología del desarrollo	M	T/S	19/20; 20/21; 21/22; 22/23; 23/24
Enfermedades Neurológicas y Psiquiátricas	M	T	19/20; 20/21; 21/22; 22/23; 23/24
Fundamentos de Ingeniería Genética y Genómica	G	P	20/21;21/22; 22/23; 23/24
Bioquímica	G	P	02/03; 03/04; 04/05; 05/06; 06/07; 19/20; 20/21; 21/22; 22/23; 23/24
Métodos en Biología	G	P	20/21
Ingeniería Genética		P	08/09; 21/22; 22/23; 23/24
Técnicas Instrumentales Biológicas			07/08
Bioquímica Clínica		P	03/04

4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)
TFM/DEAs: 8
TFG/Tesis Licenciatura: 4
Prácticas Externas: 1
Otros:
 - Supervisora en la formación de estudiantes del Master de Biología Molecular y Celular Integrativa del CSIC-UIMP
 - Tutora estudiante programa CICERONE



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2022-2023 2023-2024	<i>¿Qué es lo que sabemos...sobre Biología? IV (Innova- Docencia 17)</i>

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
2020	Día de la mujer y la niña /Facultad de Veterinaria (UCM)
2022	Día de la mujer y la niña/Institutos (CAM)

5.3. Participación en comisiones

Fecha	Comisión / Organismo

5.4. Otros

Fecha	Mérito
18/19; 20/21	Tribunales de TFM del Máster de Investigación en Medicina Traslacional
19/20	Tribunales de TFM del Máster en Neurociencia (UCM)
19/20	Evaluadora científica en las V Jornadas en Neurociencia (UCM)

6. Cursos de formación docente

Fecha	Título / Organismo
2019	Introducción a la metodología Flipped Learning: algunas herramientas para su desarrollo (UCM)
2020	La evaluación en los tiempos del Covid-1 (UCM)
2020	Competencias Básicas para la Educación Online (UCM)
2021	Microsoft Teams para docencia (UCM)
2023	Taller de Aula Invertida Adaptativa

7. Elaboración de material docente

Material del Campus virtual de asignaturas como Biología, Ingeniería Genética, Neurobiología del desarrollo,...

Preparación de manuales de prácticas de las asignaturas de Bioquímica, Ingeniería genética, Neurobiología del desarrollo...

Investigación

1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2. Líneas de investigación

- Estudio de los cannabinoides en la oligodendrogénesis y mielinización (línea actual)
- Búsqueda de fármacos de reposicionamiento para el tratamiento de cáncer y para la enfermedad de Epidermolisis Bullosa
- Plataformas de multiplexado electroanalíticas para la detección y pronóstico de enfermedades neoplásicas mediante biopsias líquidas
- P53 y competición celular en
- Importancia de Telomeros y telomerasa en la diferenciación de iPSCs a cardiomiocitos
- Expresión y función del Sistema endocannabinoide en progenitores neurales (Tesis)

3. Equipos de investigación

Grupo de Señalización Celular

Adscritos al IUIN, IRYCIS, y CIBERNED

4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).

Aguado T, Palazuelos J, Monory K, Stella N, Cravatt B, Lutz B, et al. The endocannabinoid system promotes astroglial differentiation by acting on neural progenitor cells. *J Neurosci* 2006;26:1551-61.

Aguado T, Romero E, Monory K, Palazuelos J, Sendtner M, Marsicano G, et al. The CB1 cannabinoid receptor mediates excitotoxicity-induced neural progenitor proliferation and neurogenesis. *J Biol Chem* 2007;282:23892-8.

Mulder J*, **Aguado T***, Keimpema E, Barabas K, Ballester Rosado CJ, Nguyen L, et al. Endocannabinoid signaling controls pyramidal cell specification and long-range axon patterning. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2008;105:8760-5.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Palazuelos J, **Aguado T**, Pazos MR, Julien B, Carrasco C, Resel E, et al. Microglial CB2 cannabinoid receptors are neuroprotective in Huntington's disease excitotoxicity. *Brain* 2009;132:3152-64.

Diaz-Alonso J, **Aguado T**, de Salas-Quiroga A, Ortega Z, Guzman M, Galve-Roperh I. CB1 Cannabinoid Receptor-Dependent Activation of mTORC1/Pax6 Signaling Drives Tbr2 Expression and Basal Progenitor Expansion in the Developing Mouse Cortex. *Cereb Cortex* 2015;25:2395-408.

Aix E, Gutiérrez-Gutiérrez, Sánchez Carlota, **Aguado T**, Flores I. Postnatal telomere dysfunction induces cardiomyocyte cell-cycle arrest through p21 activation. *J Cell Biol.* 2016 Jun 6;213(5):571-83

Aguado T, Gutiérrez FJ, Aix E, Giovinnazo G, Schneider RP, Baslco M, Flores I. Telomere length defines the cardiomyocyte differentiation potency of mouse induced pluripotent stem cells. *Stem Cells.* 2017 Feb;35(2):362-373

Huerga-Gómez A*, **Aguado T***, Sánchez-de la Torre A, Bernal-Chico A, Matute C, Mato S, Guzman M, Galve-Roperh I, Palazuelos J. Δ^9 -tetrahydrocannabinol promotes oligodendrocyte development and CNS myelination in vivo. *Glia.* 2021 Mar;69(3):532-545. doi: 10.1002/glia.23911. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32956517; PMCID: PMC7821226.

Aguado T*, Huerga-Gómez A*, Sánchez-de la Torre A, Resel E, Chara JC, Matute C, Mato S, Galve-Roperh I, Guzman M, Palazuelos J. Δ^9 -Tetrahydrocannabinol promotes functional remyelination in the mouse brain. *Br J Pharmacol.* 2021 Oct;178(20):4176-4192. doi: 10.1111/bph.15608. Epub 2021 Aug 2. PMID: 34216154.

Sánchez-de la Torre A*, **Aguado T***, Huerga-Gómez A, Santamaría S, Gentile A, Chara JC, Matute C, Monory K, Mato S, Guzmán M, Lutz B, Galve-Roperh I, Palazuelos J. Cannabinoid CB1 receptor gene inactivation in oligodendrocyte precursors disrupts oligodendrogenesis and myelination in mice. *Cell Death Dis.* 2022 Jul 7;13(7):585. doi: 10.1038/s41419-022-05032-z. PMID: 35798697; PMCID: PMC9263142.

5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Alba Huerga Gómez

- ✓ Efecto del Δ^9 -Tetrahidrocannabinol en la oligodendrogénesis durante la mielinización y remielinización del Sistema Nervios Central (2022)

Aníbal Sánchez de la Torre

- ✓ Papel del receptor cannabinoide CB₁ durante el desarrollo y la regeneración de células oligodendrogiales (2024)

6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

- Nuevas plataformas de multiplexado electroanalíticas para la detección y pronóstico de enfermedades neoplásicas mediante biopsias líquidas. IP: José María Sánchez-Puelles González-Carvajal. CIB (CSIC) MINECO.CTQ2015-64402-C2-2-R. 2016-2018
- Dissecting the role of CB1 cannabinoid receptors in oligodendrocyte development and regeneration. Universidad Complutense de Madrid. IP: Javier Palazuelos. MINECO-Retos, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. 2018-2020
- The role of the endocannabinoid system in oligodendrocyte development and regeneration during CNS myelination and myelin repair. Universidad Complutense de Madrid. IP: Javier Palazuelos Comunidad de Madrid. Programa Atracción del Talento Investigador. Modalidad 1. 2017-2021
- The role of oligodendroglial CB1 receptors during CNS myelination and remyelination. REF: PID2020-112640RB-I00. FUNDING AGENCY: MINECO-Retos, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. FROM: 2021 TO: 2024. PRINCIPAL INVESTIGATOR: Javier Palazuelos.

7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

- ✓ Contrato Postdoctoral AECC (2010-2016)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>✓ Pre-doctoral de la Comunidad Autónoma de Madrid (2004-2008)</p> <p>8. Patentes</p> <p>TÍTULO: Corticospinal upper motor neurons, methods and compositions for differentiating neural stem cells by modulating CB1 cannabinoid receptor signaling and use thereof INVENTORES: Galve-Roperh, I; Guzmán M; Díaz J; Aguado T. REFERENCIA: EP12382455.9. España. 11/2012 TITULAR: CIBER ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED)</p> <p>TÍTULO Use of CB2 receptor agonists for promoting neurogenesis INVENTORES: Galve-Roperh, I; Guzmán M; Mechoulam, R; Palazuelos, J; Aguado T. REFERENCIA: WO 2008/001369 A1 (PCT/IL2007/000785). PAÍSES: USA (US 60/816,591) Aplicación mundial TITULAR: Pharmos Ltd.</p> <p>TÍTULO: Inhibidores de $\text{tgf-}\beta\text{1}$ y productores de endogлина para su uso en el tratamiento de epidermolisis bullosa INVENTORES: Aguado T; Sánchez-Puelles J. M; Botella L; del Rio Nechaevsky M; García A; García Díez M; Carretero Trillo M; F. Larcher Laguzzi F. REFERENCIA: PCT/ES2019/070757 TITULAR: CSIC/UC3M/CIEMAT</p> <p>TÍTULO: Treatment and prevention of glioblastoma. INVENTORES: Sánchez-Puelles JM; Botella LM; Aguado T; Cuesta A; Albiñana V; Villar K. REFERENCIA: WO2020120656 A1 TITULAR: CSIC, Alianza Española de Familias de von Hippel-Lindau-VHL, CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED, M.P. Licenciada con fecha 30/12/2021 a la empresa Varsity Pharmaceutical LTD</p>
Otros	<p>DIRECCIÓN DE CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS AUTONÓMICOS:</p> <p>TITULO: Ayudas para la contratación de técnicos de laboratorio cofinanciadas por Fondo Social Europeo a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI). ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid. CONTRATADA: Héctor Montero Muñoz INVESTIGADOR PRINCIPAL: Tania Aguado Sánchez. CANTIDAD: 19000euros/año</p>



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

DESDE: 2021 HASTA: 2023 (2 AÑOS).

ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- 4 meses en Centros de Investigación Internacionales
 - 7 años en Centros de Investigación Nacional
1. **National Institute for Medical Research (NIMR)**. Londres. UK. Estancia predoctoral. Convocatoria de ayudas para estancias breves en centros de investigación nacionales y extranjeros. Comunidad Autónoma de Madrid. Laboratorio de Francois Guillemot. (16/7/2006-16/10/2006). 84 días
 2. **IFR des neurosciences**. Inserm. Lyon Laboratorio de Nathalie Davoust. Estancia predoctoral. Programa Acciones Integradas (5/3/2007-20/4/2007). 45 días
 3. **Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)**. Contrato postdoctoral (1/12/2010-30/06/2016). 5 años y medio
 4. **Centro de Investigaciones Biológicas (CIB-CSIC)**. Contrato de Personal laboral por obra y servicio (1/11/2016-30/4/2018). 1 año y medio