

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	2024
----------------------	------

Nombre y apellidos	María Ángeles Vicente Torres		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-5031-2017	
	Código Orcid	0000-0003-2236-502X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Departamento de Fisiología / Facultad de Medicina		
Dirección	Plaza Ramón y Cajal s/n		
Teléfono	91 3941431	Correo electrónico	mavictor@med.ucm.es
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	2005
Espec. cód. UNESCO	241111		
Palabras clave	Excitabilidad neuronal, plasticidad neuronal		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Químicas	Complutense de Madrid	1991
Doctora en Ciencias Químicas	Complutense de Madrid	1998

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

3 sexenios de investigación (1994-2001, 2002-2008 y 2010-2020).

Dirección de trabajos de investigación: 1 Tesis Doctoral, 1 Tesina de Licenciatura, 4 TFM's y 7 TFG's.

Citaciones totales: 353 (WOS); 563 (google scholar).

30 trabajos publicados: 5 en T1; 13 en T2; 1 en T3, 6 capítulos de libro.

Índice h: 11 (WOS); 14 (google scholar).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi actividad investigadora se ha desarrollado en el área de las Neurociencias. Realicé mi doctorado en la Universidad Complutense (laboratorio del Dr. P. Gil-Loyzaga, Fac. Medicina) analizando la transmisión monoaminérgica en el oído interno en situaciones fisiológicas y patológicas y detectando por primera vez la presencia de serotonina en la cóclea. Durante este periodo realicé dos estancias breves: una predoctoral en la U-254 del INSERM (Montpellier, Francia) y otra postdoctoral en Kansas State University (Manhattan, USA). Además participé en la formación de personal técnico e investigador, concretamente: 4 alumnos de Tercer Ciclo, 1 Técnico Especialista en Bioquímica, 7 becarios FINNOVA (CAM) y 10 estudiantes del Grado Superior de Anatomía Patológica y Citología. También participé en la organización de actividades de I + D como: miembro del Comité Organizador del Congreso Internacional "32nd Workshop on Inner Ear Biology" (Madrid, 1995), participante en la exposición científica "Technociencia" (Univ. Complutense de Madrid, 1995 y 1996) y Secretaria del Comité Científico del Congreso Internacional "3rd Workshop on Inner Ear Pharmacology" (Málaga, 2003).

Posteriormente, durante dos años (2003– 2005) realicé una estancia postdoctoral en el laboratorio del Dr. J. Schacht (Kresge Hearing Research Institute, Univ. of Michigan, Ann Arbor, USA), donde me familiaricé con métodos de análisis de proteínas como el Western blot, la inmunoprecipitación y el EMSA y con métodos morfológicos como la inmunocitoquímica y la microscopía confocal. Con ellos estudié algunas vías de señalización intracelular relacionadas con la muerte celular e identifiqué la activación de la vía Ca²⁺-calcineurina-BAD en la muerte inducida por ruido de las células sensoriales de la cóclea.

A finales de 2005 me incorporé a la Universidad Complutense de Madrid como Profesor Contratado Doctor y en 2009 comencé a colaborar con el grupo de la Dra. Colino en la excitabilidad y la plasticidad neuronal y sus alteraciones, línea en la que continuo trabajando en la actualidad. Comencé analizando la expresión de distintos canales iónicos en el hipocampo y aprendí técnicas de registro electrofisiológico *ex vivo*. Durante este periodo he impartido docencia en Grado y Postgrado y he dirigido: una Tesis Doctoral (codirigida), una Tesina de Licenciatura, 4 TFM's (2 codirigidos) y 7 TFG's (2 codirigidos). He participado además en 8 proyectos de innovación docente (3 como responsable), en 12 comunicaciones a congresos de innovación educativa y 8 publicaciones docentes.

Por último, resumo brevemente algunos indicios de mi investigación: participación en 9 proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas (1 como investigador responsable), en 2 proyectos de

investigación UCM, en 5 acciones especiales para grupos UCM y en 2 contratos de investigación con empresas (laboratorios SERVIER y SandozPharma), 30 publicaciones científicas, 48 comunicaciones a congresos y 4 conferencias científicas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Sanchez-Aguilera, A; Monedero, G; Colino, A.; **Vicente-Torres, MA**. Development of Action Potential Waveform in Hippocampal CA1 Pyramidal Neurons. *Neuroscience* (2020) 442:151-167. IF: 3.056; N° 136/272. Área Neurosciences (JCR/2019). Q2.
2. Sanchez-Aguilera, A; Sanchez-Alonso, JL; **Vicente-Torres, MA**; Colino, A. Role of low-voltage-activated calcium current and extracellular calcium in controlling the firing pattern of developing CA1 pyramidal neurons. *Neuroscience*. 2017. 344: 89-101. IF: 3.231; N° 95/256. Área Neurosciences (JCR/2015). Q2.
3. Sanchez-Aguilera, A; Sanchez-Alonso, JL; **Vicente-Torres, MA**; Colino, A. A novel short-term plasticity of intrinsic excitability in the hippocampal CA1 pyramidal cells. *J Physiol*. 2014. 592: 2845-2864. IF: 5.037; N° 5/83. Área Physiology (JCR/2014). D1.
4. Sanchez-Alonso, JL; Sanchez-Aguilera, A; **Vicente-Torres, M A**; Colino, A. Intrinsic excitability is altered by hypothyroidism in the developing hippocampal CA1 pyramidal cells. *Neuroscience*. 2012. 207: 37-51. IF: 3.122; N° 112/252. Área Neurosciences (JCR/2012). Q2.
5. **Vicente-Torres, MA**. Condiciones de incubación de tejidos y células en estufa de CO₂. En: Cultivo de células animales y humanas. Aplicaciones en Medicina Regenerativa. Ed. Visión Libros, Madrid. Editor: P. Gil-Loyzaga. ISBN: 978-84-9983-737-6. 2011, pg 53-63.
6. **Vicente-Torres, MA**. Obtención de tejidos y células para desarrollo in vitro. En: Cultivo de células animales y humanas. Aplicaciones en medicina regenerativa. Ed. Visión Libros, Madrid. Editor: P. Gil-Loyzaga. ISBN: 978-84-9983-737-6. 2011, pg 65-72.
7. Sanchez-Alonso, JL; Munoz-Cuevas, J; **Vicente Torres, MA**; Colino, A. Role of low-voltage-activated calcium current on the firing pattern alterations induced by hypothyroidism in the rat hippocampus. *Neuroscience*. 2010. 171: 993-1005. IF: 3.215; N° 96/239. Área Neurosciences (JCR/2010). Q2.
8. **Vicente-Torres MA**; Schacht J. A BAD link to mitochondrial cell death in the cochlea of mice with noise-induced hearing loss. *Journal of Neuroscience Research*. 2006. 83:1564-1572. IF: 3.476; N° 59/200. Área Neurosciences (JCR/2006). Q2.

C.2. Proyectos

1. Título: Disección del circuito hipocampal: excitabilidad neuronal y conectividad sináptica en el eje superficial-profundo.

Investigador responsable: Alberto Sánchez-Aguilera

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid-Universidad Complutense de Madrid (PR27/21-016)

Fecha de inicio-fin: 01/09/2022-31/08/2024

Financiación recibida (en euros): 50.585,27.

2. Título: Hippocampal rhythms and memory deficits in experimental models of temporal lobe epilepsy.

Investigador Principal: Liset Menéndez de la Prida

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (SAF2010-20073)

Duración (fecha inicio - fecha fin): 01/01/2013 – 31/12/2016

Financiación recibida (en euros): 234.000.

3. Título: Modulación por hormona tiroidea y monoaminas de la excitabilidad intrínseca de las neuronas del hipocampo en desarrollo.

Investigador Principal: M^a Ángeles Vicente Torres

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (SAF2010-20073)

Duración (fecha inicio - fecha fin): 01/01/2011-30/06/2012

Financiación recibida (en euros): 24.200.

C.3. Dirección de Tesis Doctorales

Título: “Excitabilidad intrínseca y su plasticidad en el hipocampo de rata”

Doctorando: Alberto Sánchez-Aguilera López

Directores: Asunción Colino Matilla y M^a Ángeles Vicente Torres

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad: Medicina
Fecha: febrero 2016
Calificación: Sobresaliente "cum laude". Premio extraordinario.

C.4. Dirección de otros trabajos científicos

Tipo de trabajo: Trabajo de Fin de Máster
Título: "Desarrollo de la hiperpolarización post-potencial de acción de tipo medio en las neuronas piramidales del área CA1 de hipocampo."

Autor: Fernán Núñez Vega
Tutores: M^a Ángeles Vicente Torres y Alberto Sánchez-Aguilera López
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad: Máster en Neurociencia)
Fecha: septiembre 2023
Calificación: Sobresaliente

Tipo de trabajo: Trabajo de Fin de Máster
Título: "Regulación del potencial de membrana en reposo en las neuronas piramidales del hipocampo en desarrollo."

Autor: Carlos Vera Fernández
Tutores: Alberto Sánchez-Aguilera López y M^a Ángeles Vicente Torres
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad: Máster en Neurociencia
Fecha: junio 2023
Calificación: Sobresaliente

Tipo de trabajo: Trabajo de Fin de Grado
Título: "Relación entre la dopamina, el sistema de recompensa y la alimentación."

Autor: Stefania Badile y Anneiris Duarte
Tutores: M^a Ángeles Vicente Torres
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad: Medicina (Grado en Nutrición Humana y Dietética)
Fecha: junio 2023
Calificación: Sobresaliente

Tipo de trabajo: Trabajo de Fin de Grado
Título: "Nuevas terapias en el manejo del dolor agudo postquirúrgico: opioides y alternativas."

Autor: Lucía Pérez Ruiz
Tutores: M^a Ángeles Vicente Torres
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad: Enfermería, Fisioterapia y Podología (Grado en Enfermería)
Fecha: junio 2022
Calificación: Sobresaliente

Tipo de trabajo: Trabajo de Fin de Grado
Título: "Factores de riesgo que predisponen al abuso de alcohol en población joven; una aproximación desde los cuidados de enfermería."

Autor: Marcos López García
Tutores: M^a Ángeles Vicente Torres
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad: Enfermería, Fisioterapia y Podología (Grado en Enfermería)
Fecha: junio 2022
Calificación: Sobresaliente

Tipo de trabajo: Trabajo de fin de Master
Título: "Efecto del TEPT sobre la plasticidad neuronal en el hipocampo: una revisión sistemática."

Autor: Alicia Monjo Puchol
Tutores: Gregorio Segovia Camargo y M^a Ángeles Vicente Torres
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad: Medicina (Master en Investigación en Medicina Traslacional)
Fecha: julio 2020

Tipo de trabajo: Trabajo de fin de Grado
Título: "Alteraciones en la plasticidad hipocampal en el trastorno de estrés postraumático: mecanismos y tratamientos."

Autor: Andrea Misol Ortiz
Tutores: M^a Ángeles Vicente Torres y Gregorio Segovia Camargo
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad: Ciencias Biológicas

Fecha: julio 2020

Calificación: Sobresaliente

Tipo de trabajo: Prácticas externas

Título: "Neurobiología del estrés postraumático."

Autor: Andrea Misol Ortiz

Tutores: M^a Ángeles Vicente Torres y Gregorio Segovia Camargo

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad: Ciencias Biológicas

Fecha: 2019-2020

Tipo de trabajo: Trabajo de fin de Grado

Título: "Estrés, deporte y dieta durante la vida universitaria."

Autor: Hajar Hattabi Kourtam y Laura González Moreno

Tutores: M^a Ángeles Vicente Torres

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad: Medicina (Nutrición Humana y Dietética)

Fecha: junio 2019

C.5. Participación en actividades de formación y méritos docentes

PROFESOR EN CURSOS DE DOCTORADO Y POSTGRADO:

- "Elementos de Anatomía y Fisiología". Master en Física Médica. Fac. Medicina. UCM.
- "Metodología Básica en Investigación Biomédica". Máster en Investigación en Medicina Traslacional. Fac. Medicina. U.C.M.
- "Metodología de investigación en Neurociencias". Doctorado de Ciencias Biomédicas. Fac. Medicina. U.C.M.
- "Cultivo de células aplicado a neurociencias", Doctorado de Neurociencias, Fac. Medicina, U.C.M.
- "Neurobiología de los sistemas sensoriales", Doctorado de Neurociencias, Fac. Medicina, U.C.M.
- "Cultivo de células animales y humanas". Escuela Complutense Latinoamericana (6 créditos). Córdoba, Argentina, febrero 2007.
- "Cultivo de células animales: teoría y métodos básicos". Escuela Complutense de Verano de la Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid. Julio 2006, 2007 y 2008.

PROFESOR EN CURSOS DE LICENCIATURA Y GRADO:

- "Fisiología". En el Grado de Nutrición Humana y Dietética. U.C.M.
- "Fisiología humana". En los Grados de Enfermería y Medicina, U.C.M.
- "Fisiología básica". Grado de Medicina, Fac. Medicina, U.C.M.
- "Fisiología". Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Fac. Veterinaria, U.C.M.
- "Fisiología humana". Licenciatura de Medicina, Fac. Medicina, U.C.M.
- "Anatomía y fisiología de los órganos del lenguaje", Diplomatura de Logopedia, Fac. Psicología, U.C.M.
- "Cultivo de células animales: teoría y prácticas", Asignatura de libre configuración de las Licenciaturas y Diplomaturas de Ciencias de la Salud y Ciencias Experimentales, Fac. Medicina, U.C.M.
- "Neurobiología de la audición", Asignatura de libre configuración de las Licenciaturas y Diplomaturas de Ciencias de la Salud y Ciencias Experimentales, Fac. Medicina, U.C.M.
- "Anatomía funcional de los sentidos", Asignatura de libre configuración de las Licenciaturas y Diplomaturas de Ciencias de la Salud y Ciencias Experimentales, Fac. Psicología, U.C.M.

OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DOCENTE:

- 3 quinquenios docentes.
- Asistencia a 25 cursos de formación docente y nuevas metodologías docentes.
- Participación en 8 proyectos de innovación docente (3 como responsable) y 2 de aprendizaje y servicio, 12 comunicaciones a congresos de innovación educativa y 8 publicaciones docentes.
- Representante del Departamento de Fisiología en la Comisión de Docencia de la Facultad de Medicina y en el Consejo de Titulación del Grado de Nutrición Humana y Dietética.
- Coordinadora de la asignatura de Fisiología (Grado de Nutrición Humana y Dietética), Fisiología Básica (Grado de Medicina) y Fisiología Humana (Grado de Enfermería).
- Participación en tribunales de Tesis Doctoral, TFM, TFG y ECOE.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DOCENTE (DOCENTIA):

- Trienios 2015-2018 y 2018-2021: Excelentes (Diplomas de Profesor excelente).
- Premio Excelencia Docencia-UCM 2022.