

**Parte A. DATOS PERSONALES**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>Fecha del CVA</b> | 18/12/2020 |
|----------------------|------------|

|                                      |                            |                     |    |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|----|
| Nombre y apellidos                   | María Eugenia López García |                     |    |
| DNI/NIE/pasaporte                    | ██████████                 | Edad                | ██ |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID              | E-9311-2016         |    |
|                                      | Código Orcid               | 0000-0002-3928-2629 |    |

**A.1. Situación profesional actual**

|                       |  |  |            |
|-----------------------|--|--|------------|
| Organismo             | Universidad Complutense de Madrid  |  |            |
| Dpto./Centro          | Facultad de Psicología   |  |            |
| Dirección             | Campus de Somosaguas, Ctra. de Húmera, s/n, 28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid |  |            |
| Teléfono              | correo electrónico   | <a href="mailto:mariaelo@ucm.es">mariaelo@ucm.es</a> |            |
| Categoría profesional | Profesor Ayudante Doctor   | Fecha inicio   | 26-11-2018 |
| Espec. cód. UNESCO    | 6106   |  |            |
| Palabras clave        | Psicología Experimental  |  |            |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado   | Universidad                             | Año  |
|--|---|------|
| Doctorado en Psicología  | Universidad Complutense de Madrid (UCM) | 2014 |
| Experto en Atención Temprana   | Universidad Autónoma de Madrid (UAM)    | 2013 |
| Máster en Neuropsicología Cognitiva  | UCM                                     | 2008 |
| Posgrado en Intervención Psicosocial en situaciones de crisis, emergencias y catástrofes | UAM                                     | 2007 |
| Licenciatura en Psicología   | UAM                                     | 2007 |

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

Hasta la fecha son 33 los artículos científicos de carácter internacional en los que he participado, en 11 de ellos como primera autora, siendo la mayoría de cuartil 1 (Scopus), y teniendo un Índice de impacto acumulado de 137,011 puntos (media de 4,16 puntos). Según Web of Science tengo un total de 487 citas, siendo 364 las de los últimos 5 años; 13 artículos en Q1 y un índice h de 15. Según SCOPUS, tengo un total de 559 citas, siendo las de los últimos 5 años, 413; 30 artículos en Q1 y un índice h de 17.

He participado como miembro investigador en 8 proyectos nacionales y 4 internacionales, en 44 conferencias nacionales e internacionales, y he publicado 4 capítulos de libro.

Por último, he dirigido 5 Trabajos fin de Grado (Cognición y Emoción (1) y Neuropsicología del Envejecimiento (4)) y 3 Trabajos fin de Máster (Atención Temprana (1) y Neuropsicología y Educación (2)).

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

Soy Profesora Ayudante Doctor en el Departamento de Psicología Experimental de la Facultad de Psicología de la UCM desde Noviembre del 2018. En 2018 disfruté de una beca posdoctoral Juan de la Cierva (Incorporación) y en 2017 de una beca Posdoctoral de formación en docencia e investigación en la UCM (ambas asociadas al mismo departamento). En 2015 obtuve una beca Posdoctoral Juan de la Cierva (formación) en la Universidad de las Islas Baleares; de 2014 a 2015 trabajé como investigadora en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), y en 2015 también realicé labores de investigación en la Asociación de Neuropsicología Balear (ANEBA). En 2017 realicé una estancia posdoctoral en Instituto Portucalense de Neuropsicología y Neurociencia Cognitiva y Comportamental en Oporto (Portugal); y en 2010 una estancia predoctoral en el Departamento de Neurofisiología clínica/ Magnetoencefalografía en el VU Medisch Centrum en Amsterdam (Holanda).

En 2014 obtuve el título de Doctora en Psicología (Doctorado en Neurociencia), con mención europea, y calificación de Sobresaliente CUM LAUDE por el que recibí el premio extraordinario de doctorado del curso 2013- 2014 de la Facultad de Psicología de la UCM. En 2009 me concedieron una beca de Formación de Personal Universitario (FPU) en el Departamento de Psicología Básica II (Procesos Cognitivos) de la UCM. En 2013 realicé un Experto en Atención Temprana en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM); en 2008 un Máster en Neuropsicología Cognitiva en la UCM; en 2007 un posgrado en Intervención psicosocial en situaciones de crisis, emergencias y catástrofes en la UAM; y en 2006 obtuve la Licenciatura en Psicología en la UAM. Mi experiencia en el ámbito clínico se centra sobre todo en el campo de la Neuropsicología, y en concreto, en el daño cerebral adquirido y en el envejecimiento.

Mi principal línea de investigación se centra en el estudio de la actividad cerebral en estado de reposo mediante la magnetoencefalografía (MEG) en el envejecimiento normal y patológico (Deterioro cognitivo leve y Enfermedad de Alzheimer). Además de caracterizar los patrones neurofisiológicos de estas poblaciones, los estudios realizados incluyen una aproximación multifactorial, ya que se incluyen variables de distinta naturaleza (reserva cognitiva, genética, neuropsicología, neuroimagen estructural, etc.), con el fin de explorar qué factores tienen un mayor peso en el estado cognitivo actual y futuro de estos sujetos. Desde el año 2009 participo como investigadora en varios proyectos nacionales e internacionales, soy miembro investigador de seis grupos/ centros de investigación, miembro del comité editorial en dos revistas de Frontiers y en Brain Sciences, y revisora de artículos en distintas revistas internacionales.

He publicado 33 artículos en revistas internacionales de impacto, entre los que destacan un artículo publicado en Brain (como primera autora), y dos artículos en Journal of Neuroscience (en uno de ellos como primera autora), y he realizado 44 contribuciones en congresos de carácter nacional e internacional. Además, soy autora de 4 capítulos de libro (uno como primera autora y en lengua inglesa).

Por último, estoy acreditada como Contratado Doctor desde el 2017, y he impartido más de 1000 horas de docencia en Grado y Máster en materias relacionadas con Envejecimiento, Procesos Cognitivos, Neuropsicología y Neurociencia. También tengo experiencia en la dirección de Trabajos final de Grado y de Máster.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

### C.1. Publicaciones

1. **López M.E.**, Turrero A., Cuesta P., Rodríguez-Rojo I.C., Barabash A., Marcos A., Maestú F., Fernández A. (2020). A Multivariate Model of Time to Conversion from Mild Cognitive Impairment to Alzheimer's Disease. *GeroScience*. IF (2018): 6,444. Scopus Q1.
2. Pusil S.\*, **López M.E.\***, Cuesta P\*, Marcos A., Pereda E., Maestú F. (2019). Hypersynchronization in mild cognitive impairment: The "X" model. *Brain*, 0; 1-15. IF (2019): 11,337. Scopus Q1.
3. Platero C., **López M.E.**, Tobar C., Yus M., Maestú F. (2018). Discriminating Alzheimer's disease progression using a new hippocampal marker from T1-MRI: The local surface roughness. *Human Brain Mapping*, 1-11. IF (2018): 4,554. Scopus Q1.
4. **López M.E.\***, Pusil S.\*, Pereda E., Maestú F., Barceló F. (2018). Dynamic low frequency EEG phase synchronization patterns during proactive control of task switching. *Neuroimage*, 186: 70-82. IF (2018): 5,813. Scopus Q1.
5. Martínez J.H.\*, **López M.E.**, Ariza P., Chavez M., Pineda-Pardo J.A., López-Sanz D., Gil P, Buldú J.M. (2018). Functional brain networks reveal the existence of cognitive reserve and the interplay between network topology and dynamics. *Scientific Reports*. 8:10525. IF (2017): 4,011. Scopus Q1.
6. **López M.E.**, Turrero A., Delgado M.L., Rodríguez-Rojo I.C., Arrazola J., Barabash A., Maestú F., Fernández A. (2017). APOE  $\epsilon$ 4 genotype and cognitive reserve effects on the cognitive functioning of healthy elders. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 44 (5-6): 328-342. IF (2017): 2,886. Scopus Q1.
7. **López M.E.\***, Engels M.M.\*, Van Straaten E.C., Bajo R., Delgado M.L., Scheltens P., Hillebrand A., Stam C.J., Maestú F. (2017). MEG beamformer-based reconstructions of

functional networks in mild cognitive impairment. *Frontiers in Aging Neuroscience* 9 (107): 1- 12. IF (2017): 3,582. Scopus Q1.

8. **López M.E.**, Turrero A., Cuesta O., López-Sanz D., Bruña R., Marcos A., Gil P., Yus M., Barabash A., Cabranes J.A., Maestú F., Fernández A. (2016). Searching for primary predictors of conversion from Mild Cognitive Impairment to Alzheimer's disease: A multivariate follow- up study. *Journal of Alzheimer's Disease* 52(1):133-43. IF (2016): 3,731. Scopus Q1.
9. Canuet L.\*, Pusil S.\*, **López M.E.**, Bajo R., Cuesta P., Galvez G., Pineda-Pardo J.A., Gaztelu J.M., Lourido D., García-Ribas G., Maestú F. (2015). Network disruption and concentration of cerebrospinal fluid beta-amyloid and tau in Mild Cognitive Impairment. *Journal of Neuroscience*. 35(28): 10325-30. IF (2015): 5,924. Scopus Q1.
10. **López M.E.\***, Bruña R., Aurtenetxe S., Pineda-Pardo J.A., Marcos A., Arrazola J., Reinoso A.I., Montejo P., Bajo R., Maestú F. (2014). Alpha band hypersynchronization in progressive mild cognitive impairment. A MEG study. *Journal of Neuroscience*. 34(44): 14551 - 14559. IF (2014): 6,344. Scopus Q1.

\* Los autores han contribuido de la misma manera en el estudio

## C.2. Proyectos

- "Connectomics of Brain Aging and Dementia". Website: <http://www.humanconnectomeproject.org/>. Proyecto Internacional. Participación como: Investigadora. Entidad financiadora: Human Brain Connectome, National Institute of Health, USA. Investigador responsable: James Becker. 2016-2021.
- "Biomagnetic framework for identifying network dysfunction in dementia" (BioFIND) (JPCOFUND\_FP-940-002). Website: <http://www.neurodegenerationresearch.eu/>. Proyecto Europeo. Participación como: Investigador/a. Entidad financiadora: European Joint Program-Neurodegenerative disease Research (JPND). Investigador responsable: Laura Hughes. Fechas: 2014- 2019.
- "Características cognitivas y neurofisiológicas de personas con alto riesgo para el desarrollo de demencia: Una aproximación multidimensional" (PSI2015- 68793-C3-1-R). Proyecto Nacional. Participación como: Investigadora. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigador responsable: Fernando Maestú. Fechas: 2015- 2018.
- "Centro Tecnológico para el Estudio y Tratamiento Integrado de los Desórdenes Neurológicos" (Neurocentro, B2017/BMD3760). Proyecto Nacional. Participación como: Investigadora. Entidad financiadora: La CAM, el Fondo Social Europeo y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Investigador responsable: Gustavo Guinea. Fechas: 2017- 2021.
- "Entendiendo las quejas de memoria en el envejecimiento: Una aproximación desde la genética, la neuropsicología y la conectividad anatómo- funcional" (PSI2012-38375-C03-01). Proyecto: Nacional. Participación como: Investigadora. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigador responsable: Fernando Maestú. Fechas: 2012- 2015.
- "Un enfoque desde la conectividad funcional en la alteración de la memoria y las funciones ejecutivas en los pacientes con Deterioro Cognitivo Leve: Un estudio multidisciplinario para el diagnóstico temprano de la Enfermedad de Alzheimer" (PSI2009-14415-C03-01). Proyecto Nacional. Participación como: Investigadora. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigador responsable: Fernando Maestú. Fechas: 2009- 2012.

## C.3. Contratos

Cargo: Investigador  
Proyecto: P110060001  
Fechas: 01/01/2014 al 30/09/2015  
Entidad: Universidad Politécnica de Madrid

Cargo: Investigador  
Proyecto: Nueva valoración neuropsicológica de las lesiones del lóbulo frontal sobre la base de la hipótesis de la neuroplasticidad dinámica y la compensación (Ref. 112710).  
Fechas: 01/01/2015 al 30/06/2015  
Entidad: Asociación de Neuropsicología Balear (ANEBA)

## C.4. Patentes

### **C.5. Miembro investigador en centros/grupos de investigación**

Mayo 2017- Actualidad: Grupo de Investigación de Neurociencia Cognitiva (UCM). Madrid, España.

Noviembre 2015- Actualidad: Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional. Centro de Tecnología Biomédica (CTB). Madrid, España.

Abril 2015- Actualidad: Instituto de Neuropsicología Portucalense (INPP). Oporto, Portugal.

Marzo 2015- Actualidad: Grupo de Investigación de Psiconeuroendocrinología, Neuroimagen y Genética Molecular en Enfermedades Neuropsiquiátricas del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Enero 2015- Actualidad: Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

Julio 2014- Actualidad: Consorcio Internacional de la Enfermedad de Alzheimer (Magic- AD).

### **C.6. Comités Editoriales**

Topic Editor en Brain Sciences (2020).

Review Editor en Frontiers in Human Neuroscience (2018- actualidad).

Guest Associate Editor en Frontiers in Neuroscience (2014- 2016).

### **C.7. Gestión Actividad Científica**

Coordinación en el Proyecto: “Un enfoque desde la conectividad funcional en la alteración de la memoria y las funciones ejecutivas en los pacientes con Deterioro Cognitivo Leve: Un estudio multidisciplinario para el diagnóstico temprano de la Enfermedad de Alzheimer” (PSI2009-14415-C03-01).

Moderador en las XII Jornadas Complutenses, XI Congreso Nacional Investigación alumnos pregraduados en CC. De la Salud y XVI Congreso CC. Veterinarias y Biomédicas. Facultad de Psicología de la UCM (20, 21 y 22 de Abril de 2017).

### **C.8. Premios**

Primer premio extraordinario de Doctorado del curso 2013- 2014. Facultad de Psicología. UCM.

### **C.9. Docencia**

Acreditación ANECA a Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada (Mayo de 2017) y a Profesor Ayudante Doctor (Octubre de 2014).

Profesora del Programa de Doctorado de Psicología. Línea Neurociencia Cognitiva y Psicología Experimental (Septiembre de 2020).

Coordinación asignaturas del Máster oficial de Psicología General Sanitaria: Fundamentos Científicos y Profesionales de la Psicología General Sanitaria, y Psicología General Sanitaria aplicada al envejecimiento del. Centro Universitario Villanueva. Curso 2017- 2018

### **C.10. Otros méritos**

Habilitación para el ejercicio de la Psicología Sanitaria por la Comunidad de Madrid (Marzo 2011).