

## Mujeres STEM@UMA

El número de verano de la sección pretende visibilizar a las investigadoras que trabajan en el campo de la biología celular. Estas excelentes científicas realizan sus investigaciones en el Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga y en el Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (BIONAND), colaborando con instituciones de reconocido prestigio entre las que se incluyen el Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) y el Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), entre otros.



*Unidad para la Igualdad  
entre mujeres y hombres*

### *Investigación en Biología Celular*



**Dra. Antonia Gutiérrez Pérez**

[agutierrez@uma.es](mailto:agutierrez@uma.es)

*Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología, área de Biología Celular, Universidad de Málaga, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) y Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED). Investigación en la enfermedad de Alzheimer – Investigadora principal grupo NeuroAD.*

Licenciada en Biología (1987) y Doctora en Cien-

cias Biológicas (1991) por la Universidad de Málaga. Obtuvo el premio extraordinario de doctorado y una beca posdoctoral del Ministerio con la que continuó su formación neurocientífica en los Estados Unidos durante varios años. Retornó a la UMA con un contrato de Reincorporación de Doctores y Tecnólogos del Ministerio y a partir de 1995 como profesora titular en el área de Biología Celular. En la actualidad, y desde 2011, es catedrática en éste área. Además, es investigadora principal del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) y del Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), ambos centros pertenecientes al Instituto de Salud Carlos III. Su carrera investigadora ha estado centrada en el envejecimiento cerebral y los procesos neurodegenerativos. Desde el año 2003 dirige un grupo de investigación dedicado a la patología celular y molecular de la enfermedad de Alzheimer (grupo NeuroAD) con el objetivo de identificar mecanismos patogénicos, biomarcadores de utilidad diagnóstica y potenciales dianas terapéuticas. Su línea actual de investigación está centrada en la neuroinflamación y respuesta glial utilizando modelos animales transgénicos de la enfermedad y muestras humanas, así como mediante la generación de modelos *in vitro* a partir de células iPSC de pacientes. Su grupo de investigación está recono-

cido como grupo consolidado PAIDI de la Junta de Andalucía (CTS-950), grupo IBIMA (área 3) y grupo CIBERNED (Programa 1). Es miembro de diversas sociedades científicas, entre ellas la Sociedad Española de Neurociencia (SENC), la Federation of European Neuroscience Societies (FENS), y la Society for Neuroscience (SFN) de Estados Unidos, es revisora para numerosas revistas científicas y miembro del comité de evaluadores expertos de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) y de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC), así como de la Alzheimer Association de Estados Unidos y la Medical Research Council de Reino Unido. Ha publicado casi un centenar de artículos científicos en revistas internacionales de prestigio y presentado más de 200 comunicaciones a congresos de neurociencia. Tiene reconocidos cinco sexenios de investigación y uno de transferencia. Ha sido investigadora principal de numerosos proyectos de investigación i+d+i del plan nacional, de la Junta Andalucía, de agencias privadas y de contratos con empresas, como la farmacéutica internacional Sanofi. Tiene una amplia experiencia en la formación de investigadores, ha dirigido una decena de tesis doctorales y actualmente tiene otras cinco en curso, además su grupo cuenta con un considerable número de miembros posdoctorales y es receptor de investigadores del programa Ramón y Cajal y Beatriz Galindo Senior. La labor investigadora de su grupo ha sido reconocida con diversos premios, entre ellos el de Joven Investigador CIBERNED 2017, Málaga Investigación 2018 de la Academia Malagueña de Ciencias y el primer premio IBIMA 2019 a la mejor publicación. Mantiene una extensa red de colaboraciones con grupos nacionales e internacionales. Compagina su actividad docente e investigadora con acciones de divulgación científica, entre ellas participa en el proyecto «COMOTU» de la UMA para llevar la ciencia a los estudiantes de primaria y secundaria, ha organizado la jornada «Mujeres en Neurociencia» 2019 y 2020 en la UMA dentro del marco de celebración del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia, ha sido comisaria de la exposición «Alzheimer, el Camino de la Memoria» 2018 de Encuentros con la Ciencia y es asesora científica de la iniciativa solidaria y benéfica *Camino de la Memoria* ([caminodelamemoria.com](http://caminodelamemoria.com)).

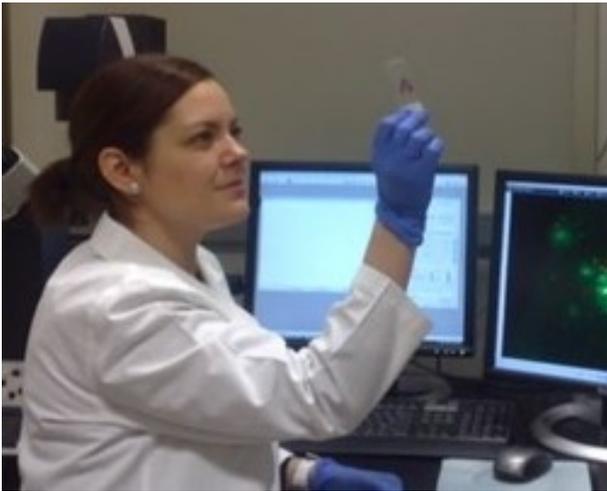


**Dra. Elena González Muñoz**

[egonmu@uma.es](mailto:egonmu@uma.es)

*Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología, área de Biología Celular, Universidad de Málaga y Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (BIONAND)*

Es Licenciada en Biología en la Universidad de Sevilla y Doctora en Biomedicina por Universidad de Barcelona (2007). Realizó diversas estancias posdoctorales en Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRBB) estudiando el papel del transportador de aminoácidos 4F2 en el desarrollo del epiblasto (2007-2008), en la Universidad de California San Francisco para estudiar la división asimétrica de las células madre nerviosas (NSC) y en la generación de tumores cerebrales (2008-2010) y en Michigan State University donde centró mis estudios en el campo de la reprogramación celular (2010-2012). Posteriormente fue seleccionada por programa andaluz de terapia celular y medicina regenerativa de la Fundación Progreso y Salud en el Laboratorio Andaluz de Reprogramación Celular (LARCEL) (2013-2016). Desde 2016, Elena es profesora del departamento de biología celular, fisiología y genética de la facultad de ciencias de la Universidad de Málaga, investigadora seleccionada por el programa Ramón y Cajal del Ministerio de Economía y Competitividad, e investigadora principal emergente del Laboratorio de Reprogramación Celular del Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (BIONAND). Su objetivo a largo plazo es proporcionar nuevos conocimientos moleculares y epigenéticos sobre la reprogramación celular, la transformación de la identidad celular, con énfasis en la reprogramación hacia células pluripotentes y también en su aplicación en el modelado de enfermedades neurodegenerativas.



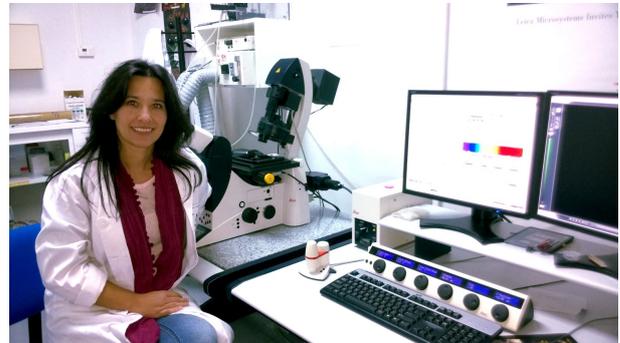
**Dra. Inés Moreno González**

[inesmoreno@uma.es](mailto:inesmoreno@uma.es)

*Investigadora Ramón y Cajal en el departamento de Biología Celular de la Universidad de Málaga, profesora adjunta en el departamento de Neurología de la University of Texas Health Science Center en Houston, Texas y profesora adjunta de la Universidad Bernardo O'Higgins de Chile.*

Obtuvo la licenciatura en Biología en 2003 y se doctoró por la Universidad de Málaga en el área de neurociencia en 2009. Ha realizado estancias de investigación en Sanofi (Francia), la Universidad de Sevilla y la Universidad de Ciencias Aplicadas (Suiza). De 2010 a 2013, fue investigadora posdoctoral en el Departamento de Neurología de la Universidad de Texas y desde 2013 a 2019 fue profesora allí. Desde 2019 es Investigadora Ramón y Cajal de la Universidad de Málaga. Ha publicado casi 40 artículos científicos en revistas de alto impacto y presentado su trabajo en más de 100 ponencias. Es revisora y editora de varias revistas científicas y revisora en el National Institutes of Health (EEUU) y el Alzheimer's Research UK, entre otros. Además, ha recibido premios por su acción docente y es la presidenta del Alliance of Women Alzheimer's Researchers. Actualmente, evalúa distintos factores de riesgo de la enfermedad de Alzheimer que pueden influir en su aparición y desarrollo, como el tabaquismo, la diabetes tipo 2, el consumo de carne, la depresión y las contusiones cerebrales, así como el desarrollo de terapias con células madre para Alzheimer y Parkinson. Su investigación como investigadora principal está subvencionada por la Alzheimer's Association, el Departamento de Defensa de Estados Unidos, el Brain & Behavior Research Foundation, el Texas Alzheimer's Research and Care Consortium, el NIH y el Ministerio de Ciencia e Innovación. Es miembro del del Alzheimer's Association International Society to Advance Alzheimer's Research and Treatment (ISTAART) y

del Instituto de Biomedicina de Málaga (IBIMA) y del Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED).



**Dra. Patricia Páez González**

[patricia.paez.gonzalez@uma.es](mailto:patricia.paez.gonzalez@uma.es)

*Investigadora Ramón y Cajal en el departamento de Biología Celular de la Universidad de Málaga.*

Es contratada Ramón y Cajal de la Universidad de Málaga desde 2016. Adscrita al grupo de investigación «Etiología, diagnóstico y búsqueda de terapias en hidrocefalia congénita». Su carrera ha estado íntimamente relacionada con la hidrocefalia, la manipulación de células madre y la neurodegeneración. Realizó su tesis doctoral en la etiología de la hidrocefalia. Formación posdoctoral de nueve años en Duke University (EEUU) donde ejerció como investigadora posdoctoral, investigadora asociada y, finalmente, investigadora asociada senior. Durante estos años su trabajo estuvo centrado en la modulación de las NSCs y su relación con procesos degenerativos. Contribuyó exitosamente a entender los mecanismos intrínsecos de control de las NSCs así como su manipulación y uso para futuras terapias regenerativas. En 2015, obtuvo un contrato Ramón y Cajal para el retorno de investigadores excelentes a España, donde está comprometida con el trabajo en hidrocefalia. Ha participado en 14 proyectos consecutivos financiados por el ISCIII (España) y el NIH (USA) desde el año 1998. Miembro de la Sociedad Española de Neurociencia desde 2000, Miembro de la Sociedad Europea de Neurociencia desde 2001, Miembro de Society for Research into Hydrocephalus and Spina Bífida, desde 2003, Miembro de Society for Neuroscience desde 2012.



**Dra. Elisabeth Sánchez Mejías**

[elisanchez@uma.es](mailto:elisanchez@uma.es)

*Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología, área de Biología Celular, Universidad de Málaga.*

Elisabeth es Licenciada en Biología por la Universidad de Málaga (2008) y Doctora por la misma universidad (2015). Su carrera investigadora comenzó en el año 2008 tras recibir una beca de Formación del Profesorado Universitario (FPU), dentro del grupo de investigación dirigido por la Dra. Antonia Gutiérrez, grupo consolidado de la Junta de Andalucía (PAIDI, CTS950), y perteneciente al Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) y al CIBER sobre enfermedades neurodegenerativas (CIBERNED/Instituto de Salud Carlos III). A lo largo de su trayectoria pre y posdoctoral, Elisabeth ha profundizado en el conocimiento de la enfermedad de Alzheimer, tanto en muestras humanas de pacientes como en modelos animales transgénicos. En concreto, su investigación se ha centrado en descifrar los mecanismos patogénicos que intervienen en los procesos inflamatorios y neurodegenerativos que subyacen a la enfermedad de Alzheimer, con el objetivo traslacional de identificar nuevos marcadores de diagnóstico temprano y de obtener mejores modelos animales de esta devastadora enfermedad. En este sentido, en el año 2017 fue reconocida con el *Premio Joven Investigador CIBERNED* por su trabajo sobre la caracterización de la respuesta inflamatoria en el hipocampo de pacientes de Alzheimer, publicado en la prestigiosa revista *Acta Neuropatológica*. Además, Elisabeth ha intervenido en colaboraciones con grupos nacionales/internacionales, en cuyos laboratorios ha realizado estancias formativas e investigadoras (3 meses, UT Health Science Center, Houston, EEUU) y ha participado hasta en 19 proyectos I+D. Actualmente, Elisabeth se encuentra contratada como Profesora Sustituta Interina en la Universidad de Málaga e imparte docencia en asignaturas del área de Biología Celular y Neurobiología.



**Dra. Raquel Mª Sánchez Varo**

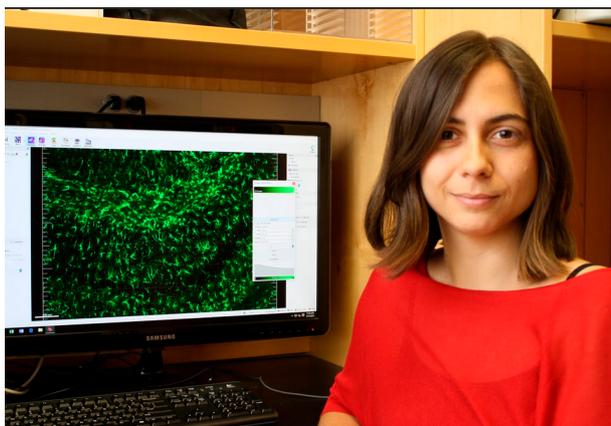
[raquelsv@uma.es](mailto:raquelsv@uma.es)

*Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología, Área de Biología Celular, Universidad de Málaga, Instituto de Biomedicina de Málaga (IBIMA), Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED) - Enfermedad de Alzheimer*

Licenciada en Biología y en Bioquímica por la Universidad de Sevilla. Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad de Málaga (2011), su tesis fue galardonada con el Premio Extraordinario de Doctorado. Obtuvo un contrato de investigación posdoctoral de dos años con la industria farmacéutica Sanofi (Francia). Actualmente tiene un Contrato Posdoctoral para la Captación de Talento para la Investigación y ha dirigido un proyecto para Jóvenes Investigadores de la Universidad de Málaga.

Su carrera investigadora comenzó en el año 2005 en el grupo de la Dra. Antonia Gutiérrez, grupo consolidado de la Junta de Andalucía (grupo NeuroAD), del CIBER sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED) y del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA), ambos últimos organismos pertenecientes al Instituto de Salud Carlos III. Dedicada a analizar los mecanismos celulares y moleculares que subyacen a la enfermedad de Alzheimer, su trabajo se ha centrado en la caracterización de los procesos patológicos relacionados con la disfunción sináptica, neuroinflamación y muerte neuronal, utilizando modelos animales transgénicos. Entre sus objetivos se encuentran la identificación de biomarcadores y nuevas dianas terapéuticas que permitan el desarrollo de fármacos alternativos. Miembro de la Sociedad Española de Biología Celular (SEBC),

participa en eventos divulgativos y revisión/edición de revistas científicas.



**Dra. Laura Trujillo Estrada**

[laura\\_trujillo@uma.es](mailto:laura_trujillo@uma.es)

*Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología, Área de Biología Celular, Universidad de Málaga — Neuropatología de la enfermedad de Alzheimer.*

Licenciada en Biología (2009; Premio extraordinario de Licenciatura de la Facultad de Ciencias y Premio nacional) y Doctora con mención internacional (2015) por la Universidad de Málaga. Su tesis doctoral, para cuya realización obtuvo una beca FPU del Ministerio de Educación, proporcionó una caracterización de diferentes modelos transgénicos de la enfermedad de Alzheimer para la búsqueda de biomarcadores. Fruto de uno de los trabajos publicados de su tesis recibió el accesit a los IX Premios de investigación de la Fundación General de la UMA. Tras doctorarse consiguió un contrato posdoctoral en el Institute for memory impairments and neurological disorders de la Universidad de California (Irvine, EEUU). Allí centró su investigación en el impacto

de enfermedades comórbidas (diabetes y obesidad) en la enfermedad de Alzheimer. En noviembre de 2019 se incorporó al Departamento de Biología Celular de la UMA como profesora sustituta interina, donde compagina su labor docente con su investigación sobre el Alzheimer. Laura cuenta con 19 publicaciones científicas en revistas y más de 100 comunicaciones a congresos, y ha participado en 23 proyectos nacionales e internacionales. Además, Laura es revisora de revistas científicas y ha sido miembro de sociedades científicas como la Society for Neuroscience y la Sociedad Española de Biología Celular.