

Fecha del CVA	21/07/2023
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Sonia		
Apellidos	Mulero Navarro		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	28/03/1975
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	smmulero@unex.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Extremadura		
Departamento / Centro	Bioquímica y Biología Molecular y Genética / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2019 - 2022	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Extremadura
2017 - 2019	Ayudante Doctor / Universidad de Extremadura
2016 - 2017	Profesor Sustituto / Universidad de Extremadura
2013 - 2015	Assistant Professor / Icahn School of Medicine at Mount Sinai
2009 - 2013	Postdoctoral / Icahn School of Medicine at Mount Sinai
2008 - 2008	Postdoctoral / Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas
2007 -	Postdoctoral / Institut Català d'Oncologia
2004 -	Biólogo Molecular / Hospital Universitario Infanta Cristina Badajoz

## Parte B. RESUMEN DEL CV

**Formación y titulación académica:** En 1998 finalicé en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura (UEX) los estudios de la Licenciatura en Ciencias. Realicé los cursos de doctorado en el programa de Bioquímica y Biología Molecular entre los años 1998 y 2000. En el año 2006 defendí mi tesis Doctoral con sobresaliente “cum laude”, cuya calidad me permitió obtener el Premio Extraordinario de Doctorado. **Actividad docente:** En la Facultad de Ciencias de la UEX, en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Genética, he impartido 112,15 créditos totales, distribuidos en 13 asignaturas de 3 titulaciones diferentes de Grado y Postgrado oficiales: Grados en Biología y en Biotecnología, y en el Máster Universitario en Biotecnología Avanzada, con una carga docente media de este periodo de 102,86% sobre mi capacidad docente. Esta actividad docente ha sido realizada desde el curso académico 2015/2016 hasta la actualidad. Además de mi actividad docente universitaria en España, he impartido docencia en Icahn School of Medicine at Mount Sinai con la figura de Assistant Professor (Research Track) **(2013-2015) en el Departamento de Pediatría. Actividad investigadora.** Mis identificadores como investigador son 0000-0001-5739-8062 en ORCID y 6505778626, en SCOPUS. Desde 2020, soy coordinadora del grupo de investigación denominado **Configuración de Sistemas Moleculares y Celulares (COSMYC-BBB023)**. He participado en **21 proyectos competitivos** (8 de convocatorias nacionales y 13 de convocatorias regionales) **relacionados con investigación biomédica**, concretamente con mecanismos moleculares y reguladores

epigenéticos de procesos patológicos, como el cáncer; y generación de nuevos modelos in vitro, como células madre pluripotentes inducidas humanas para el estudio de enfermedades de base genética. **La participación en 5 contratos de investigación (Art. 83 LOU) me ha permitido formar parte de la creación del Biobanco del Área de Salud de Badajoz del Servicio Extremeño de Salud.** También he formado parte de 4 Ayudas a Grupos de investigación. **De todos estos estudios, soy Investigador Principal en 3 proyectos competitivos (dos nacionales PID2020-117467, TED2020 y otro regional IB20174), en 2 contratos de investigación y en 1 de ayuda a Grupo de Investigación (GR21140).** Fruto de esas investigaciones son **27 artículos científicos publicados en 25 revistas JCR donde un 95% se encuentran en el primer cuartil y un 5% en el segundo cuartil,** además de 2 capítulos de libro. Estos trabajos han sido **citados 1665 veces** en artículos científicos de impacto, con una media de 79,33 citas por artículo/año (consultado el 5 de mayo de 2022). Mi **índice H (h-index) es 19.** La distribución de mis contribuciones es de 9 publicaciones de autoría preferente (primer autor y autor de correspondencia), 7 publicaciones de segundo autor y 11 publicaciones de coautor. También, he realizado 6 ponencias invitadas internacionales y 3 ponencias invitadas nacionales. Mi formación investigadora la he completado con un periodo de 8 años de estancias en centros nacionales y extranjeros de reconocido prestigio. Mi labor investigadora ha obtenido un informe favorable por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para dos tramos: 2000-2010 y 2011-2017. **Experiencia en el ámbito asistencial, en gestión y administración educativa, científica y tecnológica:** He participado como Miembro de la Comisión de Calidad del Grado en Biología y de la Comisión de Prácticas Externas del Grado en Biotecnología. Participo como miembro del Tribunal calificador de las Pruebas de Acceso a la Universidad de Extremadura para mayores de 25 años. He participado como miembro de los Comités científico y organizador en el II Foro de Anatomía Patológica (Universidad de Évora, Portugal). Por otra parte, participo como **panelista de la Comisión Técnica de Recursos Humanos de la Acción Estratégica de Salud (AES) del Instituto de Salud Carlos III (2019-actualidad) y evaluador de las ayudas de proyectos de investigación en salud AES, en la modalidad de proyectos de investigación en salud (2021-actualidad).** Soy coordinadora técnica del Biobanco del Área de Salud de Badajoz del Servicio Extremeño de Salud desde 2016. Desde 2017, participo como **editora asociada invitada en Frontiers in Genetics.** También he sido miembro del grupo de expertos del **Plan Integral de Enfermedades Raras de Extremadura PIER 2019-2023.** También he sido **bióloga molecular a cargo de la Sección de Patología Molecular en el Hospital Universitario de Badajoz.** Por último, he sido cofundadora de IXIOLABS. S.L. empresa biotecnológica (2013-2016). **Otros méritos** reseñables en mi Currículo, es la selección de uno de mis trabajos científicos para ser portada en la revista Epigenetics julio/agosto 2008. Obtuve un premio al mejor poster en el 10º Congreso Internacional de International Society for Stem Cell Research (ISSCR).

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** 2022. Esrrb Regulates Specific Feed-Forward Loops to Transit from Pluripotency into Early Stages of Differentiation. Frontiers in Cell and Developmental Biology.
- 2 **Artículo científico.** ALEJANDRO FUENTES IGLESIAS; TIAGO MOREIRA; Cristina Amereiro. (8/11). 2020. BMAL1 coordinates energy metabolism and differentiation of pluripotent stem cells. Life Science Alliance.
- 3 **Artículo científico.** Preissl S; Schawaderer M; Gilsbach R. (7/11). 2020. Proteomic Analysis of an Induced Pluripotent Stem Cell Model Reveals Strategies to Treat Juvenile Myelomonocytic Leukemia. J Proteome Res. 19, pp.194-203.

- 4 **Artículo científico.** David Kranzhofer; Bjorn A; Sebastian Preissl; Martin Schwaderer; Ralf Gilsbach. (8/18). 2018. Distinct epigenetic programs regulate cardiac myocyte development and disease in the human heart in vivo. *Nature Communications*.
- 5 **Artículo científico.** Serkan Belkaya; Amy Kontorovich; Minji Byun; et al; Jean-Laurent Casanova. (2/). 2017. Autosomal recessive cardiomyopathy presenting as acute myocarditis. *Journal of the american college of cardiology*.
- 6 **Artículo científico.** José M. Carvajal González; Sonia Mulero Navarro; Michael Smith; Marek Mlodzik. 2016. A novel Frizzled-based screening tool identifies genetic modifiers of planar cell polarity in *Drosophila* wings. *G3: Genes, Genomes, Genetics*.
- 7 **Artículo científico.** Rebecca Josowitz; Sonia Mulero Navarro; Nelson A. Rodríguez; et al; Bruce D. Gelb. 2016. Autonomous and non-autonomous defects underlie hypertrophic cardiomyopathy in BRAF-mutant hiPSC-derived cardiomyocytes. *Stem Cell Reports*.
- 8 **Artículo científico.** Sonia Mulero-Navarro; Ana Sevilla; Angel C. Roman; et al; Bruce D. Gelb.(1/). 2015. Myeloid dysregulation in a human induced pluripotent stem cell model of PTPN11-associated juvenile myelomonocytic leukemia. *Cell Reports*. Cell Press 2211-1247. ISSN 2211-1247.
- 9 **Artículo científico.** Bruce Korf; Reza Ahmadian; Judith Allanson; et al; Lisa Schoyer; Ludwine Messiaen. (18/). 2015. The Third International Meeting on Genetic Disorders in the RAS/MAPK Pathway: Toward a Therapeutic Approach. *Journal of Medical Genetics Part A*.
- 10 **Artículo científico.** Perundurair S. Dhandapani; M. Abdur Razzaque; Uthiralingam Muthusami; et al; Bruce D Gelb; Jonathan J. Edwards. (5/). 2014. RAF1 mutations cause dilated cardiomyopathy. *Nature Genetics*. google scholar (16)
- 11 **Artículo científico.** 2013. The dioxin receptor controls  $\alpha$ 1 integrin activation in fibroblasts through a Cbp-Csk-Src pathway. *Cellular Signalling*. ISSN 0898-6568. google scholar (8)
- 12 **Artículo científico.** Dung-Fang Lee; Jessie Su; YenSin Ang; et al; Lemischka IR; Wang HL. (8/25). 2012. Regulation of Embryonic and Induced Pluripotency by Aurora Kinase-p53 Signaling. *Cell Stem Cell*. ISSN 1934-5909. google scholar (47)
- 13 **Capítulo de libro.** Angel Carlos Román; José M Carvajal-González; Sonia Mulero-Navarro. 2011. The AHR regulates cell adhesion and migration by interacting with oncogene and growth factor-dependent signaling. *The AH Receptor in Biology and Toxicology*. John Wiley & Sons.
- 14 **Revisión bibliográfica.** SONIA MULERO NAVARRO; ANGEL CARLOS ROMAN. 2018. The aryl hydrocarbon receptor in the crossroad of signalling networks with therapeutic value. *Pharmacol Ther*.
- 15 **Revisión bibliográfica.** José M. Carvajal González; Sonia Mulero Navarro; Marek Mlodzik. 2016. Centriole positioning in epithelial cells and its intimate relationship with Planar Cell Polarity. *BioEssays*.
- 16 **Revisión bibliográfica.** Sonia Mulero Navarro. 2016. New Trends in Aryl Hydrocarbon Receptor Biology. *Front Cell Dev Biol*.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** NUEVAS RUTAS EPIGENÉTICAS Y EXTRACELULARES IMPLICADAS EN LA SEÑALIZACIÓN MEDIADA POR GAGs EN ENFERMEDADES RARAS. MULERO NAVARRO 1. (UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA). 01/09/2021-01/09/2024. 169.000 €.
- 2 **Proyecto.** MODELO PERSONALIZADO EN ENFERMEDADES RARAS CON MIOPATÍAS: DIANAS TERAPÉUTICAS EPIGENÉTICAS. MULERO NAVARRO. (Universidad de Extremadura). 16/06/2021-16/06/2024. 149.000 €.
- 3 **Proyecto.** PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA (PAIC): UNIDAD DE BIOBANCO Y CICAB. (Hospital Universitario de Badajoz). 01/10/2020-01/10/2023. 134.550 €.
- 4 **Proyecto.** Estudio de respuesta humoral frente a coronavirus y monitorización de anticuerpos específicos frente a SARS-CoV2". (Hospital Universitario de Badajoz). 01/08/2020-01/12/2021. 106.000 €.
- 5 **Proyecto.** INTEGRACIÓN DE UNA UNIDAD GENÓMICA EN LA INFRAESTRUCTURA DEL BIOBANCO DEL ÁREA DE SALUD DE BADAJOZ. Emilio Doblaré Castellano. (Servicio Extremeño de Salud). 24/10/2019-31/12/2020. 357.573,15 €.

- 6 Proyecto.** POLARIZACIÓN PLANAR DE CENTRIOLOS EN CÉLULAS EPITELIALES. (Universidad de Extremadura). 01/01/2018-31/12/2020. 96.800 €.
- 7 Proyecto.** REGULACIÓN DE LA POLIPLOIDÍA HEPÁTICA, LA REPROGRAMACIÓN Y EL CARCINOMA HEPATOCELULAR POR LA RUTA DEL RECEPTOR DE DIOXINA. (Universidad de Extremadura). 01/01/2018-31/12/2020. 278.300 €.
- 8 Proyecto.** Estudios moleculares en leucemias infantiles y hepatocarcinoma usando células madres pluripotentes inducidas. (Universidad de Extremadura). 01/01/2018-01/01/2020. 149.987 €.
- 9 Proyecto.** INSIDER. Junta de Extremadura. 01/04/2015-31/10/2015.
- 10 Proyecto.** EFECTO DE PARTICULAS EN SUSPENSIÓN Y POTENCIAL BENEFICIO DE UNA NUEVA LIBRERÍA DE COMPUESTOS A PARTIR DE VEGETALES DESHIDRATADOS EN OSTEOPOROSIS Y SARCOPENIA. ÁNGEL ROMÁN GARCÍA. (Universidad de Extremadura). Desde 01/12/2022. 178.250 €.
- 11 Proyecto.** Métodos de Imagen celular en Sarcopenia (micesa). SONIA MULERO NAVARRO. (Universidad de Extremadura). Desde 01/12/2022.
- 12 Contrato.** CONSOLIDACIÓN DEL BIOBANCO DEL ÁREA DE SALUD DE BADAJOZ SONIA MULERO. 09/02/2022-09/02/2023. 27.272 €.
- 13 Contrato.** APOYO Y FORTALECIMIENTO DEL BIOBANCO DEL ÁREA DE SALUD DE BADAJOZ SONIA MULERO. 12/07/2019-12/07/2020. 27.272 €.
- 14 Contrato.** APOYO Y FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE TUMORES DEL BIOBANCO DE COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ FUNDESALUD. Jose Maria Carvajal Gonzalez. 01/10/2016-01/04/2017. 13.636 €.