

Fecha del CVA

20/09/2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Irene		
Apellidos *	Martínez de Toda Cabeza		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	31/05/1990
DNI/NIE/Pasaporte *	16624721-E	Teléfono	
URL Web			
Dirección Email *	imtcabeza@ucm.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)*	0000-0002-1707-487X	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Ayudante Doctor		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	/ Facultad de Ciencias Biológicas		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2017 - 2019	Investigador predoctoral / Universidad Complutense de Madrid
2016 - 2016	Personal Apoyo a la Investigación (PAI) / Universidad Complutense de Madrid
2015 - 2016	Personal Apoyo a la Investigación (PAI) / Universidad Complutense de Madrid

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Biología	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	2019
Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	2014
Licenciado en Bioquímica	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	2013

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de publicaciones: 27

Número de citas: 423

Índice H de Hirsch: 12

Índice i10: 16

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Irene Martínez de Toda Cabeza presenta numerosas contribuciones en el campo del envejecimiento, y concretamente de la inmunosenescencia, del estado redox e inflamatorio y de la comunicación neuroinmunoendocrina. Aunque fundamentalmente dichas aportaciones han sido obtenidas gracias a la utilización de animales de experimentación, también se ha demostrado una clara traslación clínica y social de las conclusiones obtenidas, verificándose en humanos.

A pesar de llevar únicamente 5 años en su carrera científica, presenta:

- 27 publicaciones en revistas internacionales
- Más de 40 comunicaciones presentadas en congresos nacionales e internacionales.
- Ha realizado 2 estancias: una Erasmus (11 meses) y otra predoctoral (3 meses) en el Laboratory of Cellular Aging, Aarhus University (Dinamarca).
- Ha sido miembro del equipo investigador de 4 proyectos internacionales financiados por la Unión Europea (PI15/01787); (PI17/01029); (RD12/0043/0018) y (BFU2011-30336).

En cuanto a los indicadores de su calidad científica, y a pesar de lo recientes que son sus publicaciones (muchas han sido publicadas en el 2019), la solicitante tiene:

- 423 citas
- Índice H: 12
- Índice i10: 16

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- 1 Artículo científico.** Ianire Maté; Irene Martínez de Toda; Lorena Arranz; José Luis Álvarez-Sala; Mónica De la Fuente. 2021. Accelerated immunosenescence, oxidation and inflammation lead to a higher biological age in COPD patients *Experimental Gerontology*. 154.
- 2 Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Suresh.I.S. Rattan; Mónica De la Fuente; Lorena Arranz. 2021. Female Mice Reaching Exceptionally High Old Age Have Preserved 20S Proteasome Activities *Antioxidants*. 10-9, pp.1-9.
- 3 Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Carmen Vida; Estefanía Díaz-Del Cerro; Mónica De La Fuente. 2021. The Immunity Clock *The Journals of Gerontology, series A*.
- 4 Artículo científico.** Estefanía Díaz-Del Cerro; Carmen Vida; Irene Martínez de Toda; Judith Felix; Mónica De La Fuente. 2020. The use of a bed with an insulating system of electromagnetic fields improves immune function, redox and inflammatory states, and decrease the rate of aging. *Environmental Health*. 19-118.
- 5 Artículo científico.** Hikaru Kobayashi; Irene Martínez de Toda; Luis Sanz San Miguel; Mónica De La Fuente. 2020. Sex-related differences in behavioural markers in adult mice for the prediction of lifespan *Biogerontology*. <https://doi.org/10.1007/s10522-020-09902-x>. 2020.
- 6 Artículo científico.** Irene Martinez de Toda; Carmen Vida; Marta García-Salmones; Patricia Alonso-Fernández; Mónica De la Fuente. 2020. Immune Function, Oxidative, and Inflammatory Markers in Centenarians as Potential Predictors of Survival and Indicators of Recovery After Hospital Admission *The Journals of Gerontology: Series A*. 75-10, pp.1827-1833.
- 7 Artículo científico.** Caroline Hunsche; Irene Martinez de Toda; Oskarina Hernández; Beatriz Jiménez; Ligia Esperanza-Díaz; Ascensión Marcos; Mónica De La Fuente. 2020. The supplementations with 2-hydroxyoleic acid and n-3 polyunsaturated fatty acids revert oxidative stress in various organs of diet-induced obese mice *Free Radical Research*. 54-6, pp.455-466.
- 8 Artículo científico.** Irene Martinez de Toda; Carmen Vida; Antonio Garrido; Mónica De La Fuente. 2020. Redox parameters as markers of the rate of aging and predictors of lifespan *Journal of Gerontology Series A Biological Sciences*. 75-4, pp.613-620.
- 9 Artículo científico.** Irene Martinez de Toda; Carmen Vida; Luis Sanz San Miguel; Mónica De la Fuente. 2019. When will my mouse die? Life span prediction based on immune function, redox and behavioural parameters in female mice at the adult age *Mechanisms of Ageing and Development*. 182-111125.

- 10 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Lara Miguélez; León Siboni; Carmen Vida; Mónica De la Fuente. 2019. High perceived stress in women is linked to oxidation, inflammation and immunosenescence *Biogerontology*. 20-6, pp.823-835.
- 11 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Lara Miguélez; Carmen Vida; Eva Carro; Mónica De la Fuente. 2019. Altered Redox State in Whole Blood Cells from Patients with Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease *Journal of Alzheimer's Disease*. 71-1, pp.153-163.
- 12 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Carmen Vida; Luis Sanz San Miguel; Mónica De La Fuente. 2019. Function, Oxidative, and Inflammatory Stress Parameters in Immune Cells as Predictive Markers of Lifespan throughout Aging *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2019, pp.Article ID 4574276, 11 pages.
- 13 **Artículo científico.** Carmen Vida; Hikaru Kobayashi; Antonio Garrido; Irene Martínez de Toda; Eva Carro; José Antonio Molina; Mónica De La Fuente. 2019. Lymphoproliferation Impairment and Oxidative Stress in Blood Cells from Early Parkinson's Disease Patients *International Journal of Molecular Sciences*. 20-3, pp.771.
- 14 **Artículo científico.** Caroline Hunsche; Irene Martínez de Toda; Mónica De la Fuente. 2019. Impacts of the late adulthood diet-induced obesity onset on behavior, immune function, redox state and life span of male and female mice *Brain, Behavior and Immunity*. 78, pp.65-77.
- 15 **Artículo científico.** Julia Carracedo; Rafael Ramirez-Carracedo; Irene Martínez de Toda; Carmen Vida; Matilde Alique; Monica De la Fuente; Rafael Ramirez-Chamond. 2018. Protein Carbamylation: A Marker Reflecting Increased Age-Related Cell Oxidation *International Journal of Molecular Sciences*. 19-5, pp.1495.
- 16 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Antonio Garrido; Carmen Vida; Maria del Carmen Gomez-Cabrera; Jose Viña; Monica De la Fuente. 2018. Frailty Quantified by the "Valencia Score" as a Potential Predictor of Lifespan in Mice *Journal of Gerontology Series A Biological Sciences*. 73-10, pp.1323-1329.
- 17 **Artículo científico.** Carmen Vida; Irene Martínez de Toda; Antonio Garrido; Eva Carro; José Antonio Molina; Mónica De la Fuente. 2018. Impairment of several immune functions and redox state in blood cells of Alzheimer's disease patients. Relevant role of neutrophils in oxidative stress *Frontiers in Immunology*. 8, pp.1974.
- 18 **Artículo científico.** Sergio Portal-Núñez; Juan A Ardura; Daniel Lozano; Irene Martínez de Toda; Mónica De la Fuente; Gabriel Herrero-Beaumont; Raquel Largo; Pedro Esbrit. 2018. Parathyroid hormone-related protein exhibits antioxidant features in osteoblastic cells through its N-terminal and osteostatin domains *Bone Joint Research*. 7-1, pp.58-68.
- 19 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda Cabeza; Carmen Vida; Mónica De la Fuente. 2017. An appropriate modulation of lymphoproliferative response and cytokine release as possible contributors to longevity *International Journal of Molecular Sciences*. 18-7, pp.E1598.
- 20 **Artículo científico.** Juan A Ardura; Sergio Portal-Núñez; Irantzu Castelbón-Calvo; Irene Martínez de Toda; Mónica De la Fuente; Pedro Esbrit. 2017. Parathyroid Hormone-Related Protein Protects Osteoblastic Cells From Oxidative Stress by Activation of MKP1 Phosphatase *Journal of Cell Physiology*. 232-4, pp.785-796. ISSN 0021-9541.
- 21 **Artículo científico.** Carmen Vida; Irene Martínez de Toda; Julia Cruces; Antonio Garrido; Monica Gonzalez-Sanchez; Mónica De la Fuente. 2017. Role of macrophages in age-related oxidative stress and lipofuscin accumulation in mice *Redox Biology*. 12, pp.423-437.
- 22 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Carmen Vida; Eduardo Ortega; Mónica De La Fuente. 2016. Hsp70 basal levels, a tissue marker of the rate of aging and longevity in mice *Experimental Gerontology*. 28-84, pp.21-28.
- 23 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Ianire Maté; Carmen Vida; Julia Cruces; Mónica De La Fuente. 2016. Immune function parameters as markers of biological age and predictors of longevity *Aging*. 8-11, pp.3110-3119.
- 24 **Artículo científico.** Irene Martínez de Toda; Carmen Vida; Mónica De La Fuente. 2015. Preservación de los niveles de Hsp70 en tejidos mitóticos y post-mitóticos en ratones longevos de dos cepas distintas *Reduca (Recursos Educativos)*. 6-4, pp.125-131.

- 25 **Artículo científico.** Dino Demirovic; Irene Martínez de Toda; Carine Nizard; Suresh Rattan. 2014. Differential translocation of HSF-1 after mild and severe heat stress given to human facial skin fibroblasts undergoing aging “in vitro” *Journal of Cell Communication and Signaling.* 8-4, pp.333-339.
- 26 **Capítulo de libro.** Dino Demirovic; Irene Martínez de Toda; Suresh Rattan. 2014. Molecular stress response pathways as the basis of hormesis *Hormesis in Health and Disease.* CRC Press, Boca Raton, Florida, USA. pp.227-242.
- 27 **Revisión bibliográfica.** Irene Martínez de Toda; Mónica De La Fuente. 2015. The role of Hsp70 in oxi-inflamm-aging and its use as a potential biomarker of lifespan *Biogerontology.* 16-6, pp.709-721.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PI17/01029. Envejecimiento prematuro en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada: Un modelo para establecer biomarcadores del riesgo cardiovascular.. (Instituto de Salud Carlos III. Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)). 2017-2020. 111.320 €.
- 2 **Proyecto.** PI15/01787. Marcadores de velocidad y longevidad saludable en humanos. Validación en modelos animales.. Mónica De la Fuente. (Instituto de Salud Carlos III. Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)). 2015-2018. 86.510 €.
- 3 **Proyecto.** BFU2011-30336. Modelos de envejecimiento prematuro en ratones. Mecanismos inmunitarios implicados y estrategias para alcanzar una elevada longevidad. (Universidad Complutense de Madrid). 2011-31/12/2014.
- 4 **Proyecto.** RD12/0043/0018. Red temática de Envejecimiento y Fragilidad (RETICEF). (Universidad Complutense de Madrid). Desde 2012.
- 5 **Contrato.** Servicios externos asociados al grupo de Envejecimiento, Neuroinmunología y Nutrición 01/07/2016-31/12/2016.
- 6 **Contrato.** RD12/0043/0018 RETICEF Fondo Europeo de Desarrollo Regional; Instituto de Salud Carlos III. 01/08/2015-01/04/2016.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Aarhus University. Dinamarca. 20/09/2017-20/12/2017. 3 meses. Invitado/a.
- 2 Aarhus University. Molecular Biology Department. Dinamarca. 01/08/2012-30/06/2013. 11 meses. Erasmus.