

## CV María Henar Miguélez Garrido

### Situación profesional

**Catedrática de Universidad**, Área de conocimiento: **Ingeniería Mecánica**

Universidad Carlos III de Madrid; Dpto. Ingeniería Mecánica, Avda. Universidad 30, 28911, Leganés Madrid

Teléfono: 91 624 94 02; Fax: 91 624 94 30, Correo electrónico: [mhmiguel@ing.uc3m.es](mailto:mhmiguel@ing.uc3m.es)

Situación administrativa: Activo; Dedicación: Completa

### Actividad Investigadora

Investigadora responsable de 9 proyectos de investigación competitivos en el ámbito de Ingeniería Mecánica (6 nacionales, 1 internacional, 2 regionales)

9 tesis doctorales dirigidas.

50 publicaciones en revistas recogidas en JCR.

Tres tramos de investigación reconocidos (1996-2013).

### **Publicaciones más relevantes (últimos 5 años)**

Ramírez F., Soldani X., Loya, J.A., Miguélez, H, A new approach for time-space wear modeling applied to machining tool wear, *Wear*, 390-391, pg 125-134, DOI: 10.1016/j.wear.2017.07.015, 2017

J. Fernández Pérez, J.L. Cantero, J. Díaz Álvarez, M.H. Miguélez, Influence of cutting parameters on tool wear and hole quality in composite aerospace components drilling, *Composite Structures*, <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2017.06.043>, (2017)

Marco M., Giner E., Larrainzar-Garijo R., Caeiro J.R., Miguélez M.H., Numerical Modelling of Femur Fracture and Experimental Validation Using Bone Simulant, *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*, 45, 10, Pg: 2395-2408, DOI: 10.1007/s10439-017-1877-6, OCT 2017

M. Rodríguez-Millán, T. Ito, J.A. Loya, A. Olmedo, M.H. Miguélez, Development of numerical model for ballistic resistance evaluation of combat helmet and experimental validation, *Materials & Design*, Volume 110, 2016, Pages 391–403

M. Rodríguez-Millán, L.B Tan, K.M. Tse, c, H.P. Lee, M.H Miguélez, Effect of full helmet systems on human head responses under blast loading, *Materials & Design*, Volume 117, 2017, Pages 58–71

Marco M., Rodríguez-Millán M., Santiuste, C., Giner, E., Miguélez, H, A review on recent advances in numerical modelling of bone cutting, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 2015

Santiuste, C. , Rodríguez-Millán, M., Giner, E., Miguélez, H., The influence of anisotropy in numerical modeling of orthogonal cutting of cortical bone, *Composite Structures*, Volume 116, Issue 1, September 2014, Pages 423-431

N. Feito, J. López-Puente, C.Santiuste, H. Miguélez, Numerical prediction of delamination in CFRP drilling, *Composite Structures*, 2014, 108, 677-683.

C. Santiuste, J. Díaz-Álvarez, X. Soldani, H. Miguélez, Modelling thermal effects in machining of CFRP composites, *Journal of Reinforced Plastics and Composites* 2014, Vol. 33(8) 758–766.

H. Miguélez, X. Soldani, A. Molinari, Analysis of adiabatic shear banding in orthogonal cutting of Ti alloy, *International Journal of Mechanical Sciences*, Volume 75, October 2013, Pages 212-222

L.Rubio, JA Loya, H. Miguélez, J. Fernández-Sáez, Optimization of passive vibration absorbers to reduce chatter in boring, *Mechanical Systems and Signal Processing*, Volume 41, Issues 1–2, December 2013, Pages 691-704

Molinari A., Soldani X., Miguélez M.H., Adiabatic shear banding and scaling laws in chip formation with application to cutting of Ti–6Al–4V, *Journal of Mechanics and Physics of Solids*, 61, 2331–2359, 2013.

J.L. Cantero, J. Díaz-Álvarez, H. Miguélez, N. Marín, Analysis of tool wear patterns in finishing turning of Inconel 718, *Wear*, Volume 297, Issues 1–2, 15 January 2013, Pages 885-894

### Actividad docente

24 cursos de experiencia docente, desde 1994/95 hasta 2014/15, en 15 asignaturas distintas en varias titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial e Ingeniería Industrial, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Tecnologías Industriales, Máster en Ingeniería Industrial, doctorado en I. Mecánica.

**Cuatro quinquenios docentes reconocidos (1994-2014).**

### Formación Académica

**Ingeniero Aeronáutico** por la Universidad Politécnica de Madrid 1994

Doctora en Ingeniería Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid 1998

### Experiencia en gestión y administración educativa, científica, tecnológica y otros méritos

Delegada de la Universidad en el CUGC desde 2011

Vicerrectora de Estudiantes 2007-2011

Adjunta al coordinador del Área ANEP Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica 2012-17

Responsable de grupo de investigación en Tecnologías de Fabricación desde 2005

Directora de unidad académica Sociedades Seguras en UC3M (desde 2017)

Evaluadora de distintas agencias nacionales e internacionales en temas de investigación y programas de formación superior (desde 2005).