



CV date

01/09/2018

**Part A. PERSONAL INFORMATION**

First and Family name	Ángel Aragón Torre		
Social Security, Passport, ID number	13.134.586-E	Age	50
Researcher numbers	Researcher ID	Q-8664-2018	
	Orcid code	0000-0001-6212-5456	

**A.1. Current position**

Name of University/Institution	Universidad de Burgos		
Department	Civil Engineering Department/Escuela Politécnica Superior		
Address and Country	C/Villadiego s/n		
Phone number	947259079	Email	<a href="mailto:aragont@ubu.es">aragont@ubu.es</a>
Current position	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	1996
Espec. cód. UNESCO	3305/06 ; 3308/07 ; 3312/08/09		
Key words	Civil Engineering; Concrete; Waste; Recycling; FEM		

**A.2. Education**

Master/Degree/PhD	University	Año
B.Eng. Civil Engineering	University of Valladolid (Spain)	1987
M.Eng. Civil Engineering	Polytechnic University of Madrid (Spain)	1995
PhD. Civil and Industrial Engineering	University of Burgos (Spain)	2007
MEng. in Theory and Practical Application of FEM	National University of Remote Education (UNED).	2010

**A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...**

- *Profesor Titular* con 1 sexenio (2006-2010).
- 1 PhD Thesis supervised
- Total citations: 94. Citations/year in the last 5 years, 2018 excluded: 22
- 7 articles indexed in JCR
- h-index: 5.

**Part B. CV SUMMARY** (max. 3500 characters, including spaces)

Associate Professor (*Profesor Titular de Universidad*) at the Higher Polytechnic School of Burgos (UBU) since 2011, *Profesor Titular de Escuela Universitaria* since 2001 and Adjunct Professor (*Profesor Asociado*) since 1996. He teaches in the Bachelor's Degree and Master's Degree in Civil Engineering. Between 1995 and 1997 he developed his professional activity as a Civil Engineer in PROINTEC.

Co-author of 7 indexed articles (JCR-ISI) with scientific impact published between 2004 and 2018, and he is also a reviewer of articles in journals in the ISI field. Since 1998 he has participated in more than 40 research projects at local, regional, national and European levels, working as IP (research leader) in 30 of them. On the other hand, a large part of his research activity has been disseminated in different international fields, through communications carried out in International Conferences, since 2001.

During 2008 and 2012 he was Deputy Director of the Polytechnic School of Burgos, Civil Engineering section, whose main challenge was to direct the Commission in charge of the Bologna transformation of the former curricula into the Degree and Master's Degree in Civil Engineering.

He is member of the Research Group SUCONS (Sustainable Construction) of the UBU and member of the Consolidated Research Unit UIC-231 of the Junta de Castilla y León (Regional Government). Researcher of the Project code BIA2014-55576-C2-1-R of the Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO) with acronym BlueCons developed between 2015-2017, granted 40,000€ and research of the Project BU119P17 of the Junta de Castilla y León, granted 48,400€.



## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (including books):

1. Ortega-López, V., J. A. Fuente-Alonso, A. Santamaría, J. T. San-José and **Á. Aragón** (2018). "Durability studies on fiber-reinforced EAF slag concrete for pavements." *Construction and Building Materials* 163: 471-481.
2. Skaf, M., J. M. Manso, **Á. Aragón**, J. A. Fuente-Alonso and V. Ortega-López (2017). "EAF slag in asphalt mixes: A brief review of its possible re-use." *Resources, Conservation and Recycling* 120: 176-185.
3. Fuente-Alonso, J. A., V. Ortega-López, M. Skaf, **A. Aragón** and J. T. San-José (2017). "Performance of fiber-reinforced eaf slag concrete for use in pavements." *Construction and Building Materials* 149: 629-638.
4. J.M. Manso, A. Rodríguez, **A. Aragón**, y J. González (2011). "The durability of masonry mortars made with ladle furnace slag". *Construction and Building Materials*, DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2011.03.044.
5. A. Rodríguez, J.M. Manso, **A. Aragón**, J.J. Gonzalez (2009); "Strength and workability of masonry mortars manufactured with ladle furnace slag". *Resources, Conservation and Recycling*, DOI:10.1016/j.resconrec.2009.04.015.
6. **A. Aragón**, J.M. Alegre and F. Gutiérrez-Solana (2006). "Effect of clamping force on the fatigue behaviour of punched plates subjected to axial loading". *Engineering Failure Analysis*, ISSN 1350-6307. DOI: 10.1016/j.engfailanal.2005.01.010.
7. J.M. Alegre, F. Gutiérrez-Solana and **A. Aragón** (2004). "A finite element simulation methodology of the fatigue behavior of punched and drilled plate components". *Engineering Failure Analysis*, ISSN 1350-6307. DOI:10.1016/j.engfailanal.2003.10.003

### C.2. Research projects and grants

1. Reference: EU-RFCS ID-745982 (D01T08)  
Project Title: FATigue STrength of COLD-formed structural steel details (FASTCOLD)  
Source of funding: European Commission  
Funds: 2,873,935.80€ - UBU funds: 31,7235.40€  
Period (duration): 01/07/2017-31/12/2020 (42 months). Main Research: Juan M. Manso
2. Reference: BU119P17  
Project Title: Innovación Competitiva en la Utilización de Escorias Siderúrgicas para la elaboración de Hormigones de Altas Prestaciones. Aplicaciones en la Industrialización (HighSiCon).  
Source of funding: Regional Government (Junta de Castilla y León)  
Funds: 48,400€  
Period (duration): 26/07/2017-31/10/2019 (27 months). Main Research: Juan M. Manso
3. Reference: BIA2014-55576-C2-1-R  
Project Title: Maximización del valor sostenible de materiales y productos de la obra civil, incorporando subproductos de la fabricación del acero.  
Source of funding: Spanish Ministry and FEDER Funds  
Funds: 40,000€  
Period (duration): 01/01/2015 – 31/12/2017 (36 months). Main Research: Juan M. Manso
4. Reference: W17J01  
Project Title: Influencia de la altura de la celosía en la colaboración a cortante en nervios de hormigón armado  
Source of funding: Universidad de Burgos  
Funds: 3,000 €  
Period: 21/07/2009-30/06/2010. Main Research: Ángel Aragón Torre.
5. Referencia: D01J03  
Título del proyecto: Conglomerados de cemento aligerados a partir de la adición de espumas rígidas de polímeros reciclados. En este caso dos hormigones con dos edades diferentes  
Entidad Financiadora: Junta de Castilla y León  
Importe: 10.000 €



Duración: 01/01/2009-31/08/2010  
Main Research: Ángel Rodríguez Sáiz

6. Reference: BU024A08  
Project Title: Fabricación de morteros de albañilería con escoria blanca de horno de cuchara y su utilización en la construcción junta de Castilla y León (orden EDU/1160/2008 de 26 de junio)  
Source of funding: Regional Government  
Funds: 9,700 €  
Period: 01/09/2008-1/06/2010. Main Research: Juan M. Manso

### C.3. Contracts

1. Reference: 2016/00175/001 (W18S06)  
Project Title: Investigación de la influencia de aligeramientos en una losa nervada para el paso de instalaciones: ensayo de verificación del diseño y cálculo.  
Source of funding: Fundación Tecnalia Research&Innovation  
Funds: 5,000 €  
Period: 20/06/2016 – 31/12/2017. Main Research: Juan Manuel Manso
2. Referencia: artículo 83  
Título del proyecto: Informe Pericial relativo a las causas de las fisuraciones aparecidas en las obras de edificación de 234 Viviendas Unifamiliares pareadas en el Plan Parcial “Los Viñales” de FUENSALDAÑA (Valladolid)  
Entidad Financiadora: Juzgado de Primera Instancia nº 14 de Valladolid  
Funds: 20,000 € Duración: 02/05/2014-18/09/2014  
Main Research: Ángel Aragón Torre
3. Referencia: 2014/00079/001 (D06P06)  
Título del proyecto: Proyecto de Refuerzo Estructural de la Plaza de Toros de Burgos  
Entidad Financiadora: Ayuntamiento de Burgos  
Funds: 12,000 €m Duración: 01/02/2013-30/09/2013 y 01/02/2014-30/09/2014  
Main Research: Ángel Aragón Torre
4. Referencia: artículo 83  
Título del proyecto: Asistencia Técnica para el diseño y cálculo de estructuras elevadas de paso para el Bulevar Ferroviario de Burgos sobre la N-120.  
Entidad Financiadora: MBG Ingeniería y Arquitectura S.L.  
Duración: 01/02/2009-30/04/2009  
Main Research: Juan Manuel Manso
5. Referencia: artículo 83  
Título del proyecto: Simulación numérica mediante elementos finitos de la estructura resistente, así como el diseño de los estribos y la cimentación mediante pilotes.  
Entidad Financiadora: EYPO INGENIERÍA S.L.  
Duración: 01/07/2009-30/09/2009  
Main Research: Ángel Aragón Torre

### C.4. Patents

1. Patent number: 201631632  
Authors: Fuente-Alonso, JA; Ortega-López, V; Skaf, M; **Aragón, A**; Manso, JM  
Title: Hormigón siderúrgico reforzado con fibras para su uso en pavimentos.  
Country: Spain  
Date of application: 04/10/2016. In process (EIT: 23/01/2017; previous exam: 17/07/2018)  
Holder: University of Burgos
2. Patent number: 201730408  
Authors: Ortega-López, V; Fuente-Alonso, JA; Skaf, M; **Aragón, A**; Manso, JM  
Title: Procedimiento de fratasado superficial de hormigón que incluye escoria negra de horno eléctrico de arco.  
Country: Spain  
Date of application: 04/03/2017. In process (EIT: 7/04/2017)  
Holder: University of Burgos



### C.5. Contributions to International Conferences

- 1.** Authors: **Aragón, A.**; Martínez, J.A.; García, L.M.; Aragón, G.  
Title: Load tests in ancient concrete bridges repaired with limited traffic loads  
Conference: *REHABEND 2018: Construction, Pathology, Rehabilitation, Technology and Heritage Management.*  
Place/date: Cáceres (España)/ 15-18 may, 2018  
Proceedings: ISBN: 978-84-697-7032-0. Pp: 962-969
- 2.** Authors: Ortega-López, V; Fuente, JA; Santamaría, A; Skaf, M; **Aragón, A**; Manso, JM.  
Title: Performance of fiber reinforced steel-making slag concrete  
Conference: *Advances in Sustainable construction Materials&Civil Engineering System.*  
Place/date: Dubai (Emiratos Árabes)/ 18-20 april, 2017  
Proceedings: Web of Conference 120. DOI: 10.1051/mateconf/20171200
- 3.** Authors: Ortega-López, V; Fuente, JA; Skaf, M; Santamaría, A; **Aragón, A**; Manso, JM.  
Title: Fiber reinforced concrete manufactured with electric arc furnace slag  
Conference: *3<sup>rd</sup> Pan American Material Congress.*  
Place/date: San Diego (Ca, EEUU)/ 26 february-2 march, 2017  
Proceedings: M. A. Meyers, H. A. C. Benavides, S. P. Brühl et al. Cham, Springer International Publishing pp. 205-213/ ISBN: 978-3-319-52131-2
- 4.** Authors: Ortega-López, V; Skaf, M; Fuente, JA; **Aragón, A.**; Manso, JM  
Title: Pavement solutions for low-volume roads using steel slags  
Conference: *EUROSLAG2015*  
Place/date: Linz (Austria)/ 21-23 october 2015  
Proceedings: pending
- 5.** Authors: Aragón, G; Suarez, LA; Martín, A; Ortega-López, V; **Aragón, A.**  
Title: Procedure to determine elastic modulus of a one-coat mortar.  
Conference: *REHABEND 2016: Construction, Pathology, Rehabilitation, Technology and Heritage Management.*  
Place/date: Burgos (España)/ 24-27 Mayo 2016  
Proceedings, pp. 269/ ISBN: 978-84-608-7940-4.
- 6.** Authors: **Aragón, A**; Martínez, JA; Ortega-López, V; Rodríguez, A.  
Title: Span in construction of concrete precast products: Bearing beams and reinforced slabs.  
Congreso: *REHABEND 2010: Design, Technology, R refurbishment and Managemetn of Buildings.*  
Lugar/ Fecha: Santander (España)/ 26-29 Octubre 2010  
Publicación: International Journal for Housing Science and Its Applications 35(2), pp. 91-102/  
ISBN: 978-84-693-6655-4
- 7.** Authors: A. Rodríguez, J. Gadea, J. Garabito, V. Calderón, **A. Aragón.**  
Title: Obtention of lightweight concrete by addition of rigid polymer foam wastes  
Conference: 13nd International Congress on Polymers in Concrete.  
Lugar/ Fecha: Febrero 2010  
Carácter: Internacional con Revisión por Pares.
- 8.** Authors: J.M. Manso, J.A. Martínez, A. Rodríguez, **A. Aragón**  
Title: Cement mortar manufactured with white slag from furnaces for cement mortar coating and laying of brickwork  
Conference: I Congreso Internacional de Investigación en Edificación  
Lugar/ Fecha: Junio 2010  
Carácter: Internacional con Revisión por Pares.
- 9.** Authors: **A. Aragón**, J.A. Martínez, J.M. Manso , A. Rodríguez  
Título: Influencia del pretensado en la transferencia del rasante en juntas Congreso: I  
Conference: IV Congreso ACHE: Congreso Internacional de Estructuras  
Fecha: Noviembre 2008  
Carácter: Internacional con Revisión por Pares.



---

**Ministerio de Economía y Competitividad**  
**Secretaría de Estado de Investigación,**  
**Desarrollo e Innovación**

---

## **Currículum**

Nombre: Carlos Santiuste Romero

Fecha: 15-10-2018

Apellidos: Santiuste Romero  
DNI: 53415544-E

Fecha de nacimiento : 25-04-1978

Nombre: Carlos  
Sexo: V

---

### Situación profesional actual

Entidad: Universidad Carlos III de Madrid  
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Politécnica Superior  
Dpto./Secc./Unidad: Dpto. de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Dirección postal: Avda. Universidad 30, 28911 Leganés (Madrid)

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 624 9920

Fax: 91 624 8331

Correo electrónico: csantius@ing.uc3m.es

Especialización (Códigos Unesco): 3313

Categoría profesional: Profesor Titular

Fecha de inicio: 05/07/2012

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo

A tiempo parcial

---

### Líneas de investigación

Estructuras sometidas a impacto, Materiales compuestos, Uniones atornilladas, Procesos de mecanizado, Modelización numérica, Método de los Elementos Finitos.

---

### Formación académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Ingeniero Industrial	Universidad Carlos III de Madrid	Enero de 2003
Licenciado en Filosofía	Universidad Nacional de Educación a Distancia	Junio de 2013

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Carlos III de Madrid	Julio de 2007

**Actividades anteriores de carácter científico profesional**

---

Puesto	Institución	Fechas

---

**Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)**

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Francés	B	B	R
Portugués	R	B	R

## Participación en proyectos de I+D+i financiados en convocatorias públicas. (nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: Análisis experimental y numérico del comportamiento mecánico en condiciones dinámicas de elementos estructurales fabricados con materiales compuestos biodegradables

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2016 Cuantía de la subvención: 43.560€  
Investigador responsable: Carlos Santiuste Romero  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Optimización del diseño de protecciones personales mediante el empleo de modelos numéricos

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid y FECSA S.A.  
Duración, desde: 06/03/2018 hasta: 06/03/2021 Cuantía de la subvención: 120.400€  
Investigador responsable: Carlos Santiuste Romero  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Optimización del diseño de estructuras sándwich sometidas a cargas impulsivas

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 13/12/2004 hasta: 30/03/2008 Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Carlos Navarro Ugena  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Capacidad de absorción de energía de Laminados de Fibra de Vidrio de uso en transporte sometidos a impacto de fragmentos de Alta Velocidad

Entidad financiadora: COMUNIDAD DE MADRID  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2005 hasta: 31/03/2006 Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Carlos Navarro Ugena  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Avance en el estudio de criterios de rotura en condiciones dinámicas de materiales compuestos de uso estructural

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid/Universidad Carlos III de Madrid.  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2006 hasta: 31/01/2007 Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Enrique Barbero Pozuelo  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Análisis del pandeo de elementos estructurales dañados por impactos de baja velocidad

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid/Universidad Carlos III de Madrid.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2007 hasta: 29/02/2008      Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Enrique Barbero Pozuelo  
Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Estudio numérico y experimental del comportamiento dinámico del corcho aglomerado y sus aplicaciones en estructuras absorbedoras de energía

Entidad financiadora: Acción Integrada Hispano Portuguesa. Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid y Universidad de Coimbra  
Duración, desde: 01/01/2007 hasta: 31/03/2009      Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Enrique Barbero Pozuelo  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Aplicación de modelos de daño progresivo al análisis estructural de elementos fabricados con materiales compuestos de tipo laminado

Entidad financiadora: CICYT

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/10/2007 hasta: 31/12/2010      Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Enrique Barbero Pozuelo  
Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Análisis de elementos absorbedores de energía fabricados con materiales compuestos sometidos a impacto

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid/Universidad Carlos III de Madrid

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2008 hasta: 28/02/2009      Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Enrique Barbero Pozuelo  
Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Estudio de estructuras sándwich de materiales compuestos como elementos de seguridad pasiva en automóviles

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid/Universidad Carlos III de Madrid

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 28/02/2010      Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Sonia Sánchez Sáez  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Análisis del comportamiento de laminados carbono/epoxi sometidos a impactos de fragmentos de hielo

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013      Cuantía de la subvención:  
Investigador responsable: Jorge López Puente  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Desarrollo de un modelo multi-escala para el comportamiento frente a impacto de laminados carbono/epoxi con arquitectura de tejido

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid/Universidad Carlos III de Madrid

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2011 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Jorge López Puente

Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Diseño avanzado y fabricación de protecciones personales integrales de uso militar y para Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (PROTEC\_DAF)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 25/02/2015 hasta: 31/12/2018 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: María Henar Miguélez

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Diseño avanzado de protecciones personales y su interacción con el cuerpo humano

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 01/01/2018 hasta: 31/12/2020 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Marcos Rodríguez Millán

Número de investigadores participantes: 6

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

## Publicaciones o documentos científico-técnicos

---

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = Documento científico-técnico restringido)

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero

Título: Application of the flexibility influence function method in the dynamic analysis of composite beams

Ref.  Revista International Journal of Solids and Structures  Libro

Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 4795 final: 4809 Fecha: 2007

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero

Título: Dynamic analysis of bending-torsion coupled composite beams using the flexibility influence function method

Ref.  Revista International Journal of Mechanical Sciences  Libro

Clave: A Volumen: 50 Páginas, inicial: 1611 final: 1618 Fecha: 2008

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero

Título: Residual flexural strength after low velocity impact in glass/polyster composite beams

Ref.  Revista Composite Structures  Libro

Clave: A Volumen: 92 Páginas, inicial: 25 final: 30 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, X. Soldani, H. Miguélez

Título: Machining FEM model of long fiber composites for aeronautical components

Ref.  Revista Composite Structures  Libro

Clave: A Volumen: 92(3) Páginas, inicial: 691 final: 698 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): B. Buitrago, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero, C. Navarro

Título: Modelling of composite sandwich structures with honeycomb core subjected to high-velocity impact

Ref.  Revista Composite Structures  Libro

Clave: A Volumen: 92(9) Páginas, inicial: 2090 final: 2096 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): I. Ivañez, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez

Título: FEM analysis of dynamic flexural behaviour of composite sandwich beams with foam core

Ref.  Revista Composite Structures  Libro

Clave: A Volumen: 92(9) Páginas, inicial: 2285 final: 2291 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero

Título: A comparison of progressive-failure criteria in the prediction of the dynamic bending failure of composite laminated beams

Ref.  Revista Composite Structures  Libro

Clave: A Volumen: 92(10) Páginas, inicial: 2406 final: 2414 Fecha: 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): X. Soldani, C. Santiuste, A. Muñoz-Sánchez, H. Miguélez

Título: Influence of tool geometry and numerical parameters when modelling orthogonal cutting of LFRP composites

Ref.  Revista Composite Part A: Applied Science and Manufacturing  Libro

Clave: A Volumen: 42(9) Páginas, inicial: 1205 final: 1216 Fecha: 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, O.T. Thomsen, Y. Forstig

Título: Thermo-mechanical load interactions in foam cored axi-symmetric sandwich circular plates – High-order and FE models

Ref.  Revista Composite Structures  Libro

Clave: A Volumen: 93(2) Páginas, inicial: 369 final: 376 Fecha: 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, E. Barbero, H. Miguélez

Título: Computational analysis of temperature effect in composite bolted joints for aeronautical applications

Ref.  Revista Journal of reinforced Plastics and Composites  Libro

Clave: A Volumen: 30(1) Páginas, inicial: 3 final: 11 Fecha: 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): I. Ivañez, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez

Título: Numerical modelling of foam-cored sandwich plates under high-velocity impact

Ref.  Revista Composite Structures  Libro

Clave: A Volumen: 93(9) Páginas, inicial: 2392 final: 2399 Fecha: 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, H. Miguélez, X. Soldani  
Título: Out-of-plane failure mechanisms in LFRP composite cutting

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 93(11) Páginas, inicial: 2706 final: 2713 Fecha: 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): X. Soldani, C. Santiuste, J.A. Loya, H. Miguélez,  
Título: Numerical modeling of post-processing of composite materials

Ref.  Revista Materials Science Forum  Libro  
Clave: A Volumen: 692 Páginas, inicial: 93 final: 98 Fecha: 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): A. Olmedo, C. Santiuste  
Título: On the prediction of bolted single-lap composite joints

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 94 Páginas, inicial: 2110 final: 2117 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, A. Olmedo, X. Soldani, H. Miguélez  
Título: Delamination prediction in orthogonal machining of carbon long fiber-reinforced polymer composites

Ref.  Revista Journal of reinforced Plastics and Composites  Libro  
Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 875 final: 885 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): H. Miguélez, C. Santiuste, J. Díaz, X. Soldani, J.L. Cantero  
Título: Three-dimensional modeling of machining processes

Ref.  Revista Advanced Materials Research  Libro  
Clave: A Volumen: 498 Páginas, inicial: 255 final: 260 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, X. Soldani, J. López-Puente, H. Miguélez  
Título: Analysis of dynamic loading of long fiber-reinforced composites

Ref.  Revista  Libro  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 497 final: 525 Fecha: 2012  
Editorial (si libro): Nova Science Publishers, Inc  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): M.H. Miguélez, C. Santiuste, X. Soldani, J.A. Loya  
Título: Mechanical properties of the workpiece in machining of long fiber reinforced composites

Ref.  Libro: Encyclopedie of Composites  Libro  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2012  
Editorial (si libro): Wiley (Editor in chief, Pr. L. Nicolais)  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): S.K. García-castillo, S. Sánchez-Sáez, C. Santiuste, C. Navarro, E. Barbero  
Título: Perforation of composite laminate subjected to dynamic loads

Ref.  Revista Solid Mechanics and its Applications  Libro  
Clave: A Volumen: 192 Páginas, inicial: 291 final: 337 Fecha: 2013  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): A. Olmedo, C. Santiuste, E. Barbero  
Título: An analytical model for predicting the stiffness and strength of pinned-joint composite laminates

Ref.  Revista Composite Science and Technology  Libro  
Clave: A Volumen: 90 Páginas, inicial: 67 final: 73 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): A. Olmedo, C. Santiuste, E. Barbero  
Título: An analytical model for the secondary bending prediction in single-lap composite bolted-joints

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 111 Páginas, inicial: 354 final: 361 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): N. Feito, J. López-Puente, C. Santiuste, M.H. Miguélez  
Título: Numerical prediction of delamination in CFRP drilling

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 108 Páginas, inicial: 677 final: 683 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, J. Díaz-Álvarez, X. Soldani, M.H. Miguélez  
Título: Modelling thermal effects in machining of CFRP composites

Ref.  Revista Journal of reinforced Plastics and Composites  Libro  
Clave: A Volumen: 33 Páginas, inicial: 758 final: 766 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): J. Díaz-Álvarez, A. Olmedo, C. Santiuste, M.H. Miguélez  
Título: Theoretical estimation of thermal effects in drilling of woven carbon fiber composite

Ref.  Revista Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 4442 final: 4454 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): C. Santiuste, M. Rodríguez-Millán, E. Giner, M.H. Miguélez  
Título: The influence of anisotropy in numerical modeling of orthogonal cutting of cortical bone

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 116 Páginas, inicial: 423 final: 431 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): M. Marco, M. Rodríguez-Millán, C. Santiuste, E. Giner, M.H. Miguélez  
Título: A review on recent advances in numerical modelling of bone cutting

Ref.  Revista Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials  Libro  
Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 179 final: 201 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): A. Rubio-López, A. Olmedo, C. Santiuste  
Título: Modelling impact behavior of all-cellulose composite plates

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 122 Páginas, inicial: 139 final: 143 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): A. Rubio-López, A. Olmedo, A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste  
Título: Manufacture of compression moulded PLA based biocomposites: A parametric study

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 131 Páginas, inicial: 995 final: 1000 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): M.H. Miguélez, N. Feito, C. Santiuste, J. Díaz-Álvarez, M. Rodríguez-Millán, X. Soldani  
Título: Numerical modeling of LFRP machining

Ref.  Revista  Libro Machinability of Fibre-Reinforced Plastics  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 103 final: 138 Fecha: 2015  
Editorial (si libro): Walter de Gruyter GmbH  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): M. Rodríguez-Millán, C.E. Moreno, M. Marco, C. Santiuste, M.H. Miguélez  
Título: Numerical analysis of the ballistic behavior of Kevlar® composite under impact of double-nosed stepped cylindrical projectiles

Ref.  Revista Journal of reinforced Plastics and Composites  Libro  
Clave: A Volumen: 35 Páginas, inicial: 124 final: 137 Fecha: 2016  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): A. Rubio, A. Olmedo, A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste  
Título: Parametric study on the manufacturing of biocomposite materials

Ref.  Libro: Natural Fibres: Advances in Science and Technology Towards Industrial Applications  
 Libro  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2016  
Editorial (si libro): Springer (Editor in chief, Pr. R. Figueiro)  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): A. Rubio-López, T. Hoang, C. Santiuste  
Título: Constitutive model to predict the viscoplastic behaviour of natural fibres based composites

Ref.  Revista Composite Structures  Libro  
Clave: A Volumen: 155 Páginas, inicial: 8 final: 18 Fecha: 2016  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (por orden de firma): A. Rubio-López, A. Artero-Guerrero, J. Pernas-Sánchez, C. Santiuste  
Título: Compression after impact of flax/PLA biodegradable composites

Ref.  Revista Polymer Testing  Libro  
Clave: A Volumen: 59 Páginas, inicial: 127 final: 135 Fecha: 2017  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Reino Unido

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

---

**Participación en contratos de I+D+i de especial relevancia con empresas y/o administraciones**  
(nacionales y/o internacionales)

---

Título del contrato/proyecto: Soft mounts modelling rules in dynamic analysis

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: AIRBUS OPERATIONS, S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 21/12/2010 hasta: 20/12/2011

Investigador responsable: Carlos Santiuste Romero

Número de investigadores participantes: 11

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 35.000 euros

---

Título del contrato/proyecto: Ensayos de Impacto y Evaluación del Daño sobre Materiales Compuestos

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: FUNDACION EMPRESA UNIVERSIDAD ZARAGOZA

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 16/02/2005 hasta: 16/03/2005

Investigador responsable: Sonia Sánchez Sáez

Número de investigadores participantes: 4

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: Realización de Ensayos de Tracción Dinámica sobre Materiales Compuestos Carbono/Epoxi

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA LA ALMUNIA

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 22/12/2005 hasta: 22/02/2006

Investigador responsable: Sonia Sánchez Sáez

Número de investigadores participantes: 4

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: Prestación de Servicios de Ingeniería en el Área de Ensayos Mecánicos Tracción-Control

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: AIRBUS OPERATIONS, S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 20/02/2006 hasta: 22/03/2006

Investigador responsable: Sonia Sánchez Sáez

Número de investigadores participantes: 4

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: Innovación en Composites Avanzados y Rear-End Optimizado (ICARO)

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 01/01/2008 hasta: 31/12/2011

Investigador responsable: Jorge López Puente

Número de investigadores participantes: 9

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: Ice debris impact analysis

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: AIRBUS OPERATIONS, S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 19/02/2009 hasta: 29/05/2009

Investigador responsable: Jorge López Puente

Número de investigadores participantes: 8

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: Proyecto de diseño y construcción de los mecanismos de acoplamiento para el doble mando del simulador de vuelo del helicóptero AS-355-NP de la DGT

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: ESPECIALIDADES ELÉCTRICAS, S.A.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 05/03/2009 hasta: 20/05/2009

Investigador responsable: María Henar Miguélez Garrido

Número de investigadores participantes: 9

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: Trabajos de investigación sobre impactos de hielo en materiales compuestos

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: FUNDACION IMDEA MATERIALES

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 08/04/2010 hasta: 30/09/2011

Investigador responsable: Jorge López Puente

Número de investigadores participantes: 10

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: TARGET: Tecnologías Inteligentes y Medioambientales Sostenibles para la Generación de Estructuras en Materiales Compuestos

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 09/12/2010 hasta: 08/12/2012

Investigador responsable: José Antonio Loya Lorenzo

Número de investigadores participantes: 8

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: Simulation capabilities for Impact predictive models and blade impact damage characterization

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: AIRBUS OPERATIONS, S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 07/07/2011 hasta: 30/06/2012

Investigador responsable: Jorge López Puente

Número de investigadores participantes: 10

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

Título del contrato/proyecto: COMPTMACH: Improving competitiveness in machining of advanced materials. AYUDA PPI A PREPARACION

Tipo de contrato: Art. 83

Empresa/administración financiadora: Universidad Carlos III de Madrid

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: 31/05/2012 hasta: 30/05/2013

Investigador responsable: María Henar Miguélez Garrido

Número de investigadores participantes: 12

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:**

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

## Patentes y modelos de utilidad

---

Inventores (por orden de firma):

Título:

N.º de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

Inventores (por orden de firma):

Título:

N.º de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

**Estancias en centros extranjeros**  
**(estancias continuadas superiores a un mes)**

CLAVE: D = doctorado, P = posdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro: Aalborg University  
Localidad: Aalborg      País Dinamarca      Fecha: 2009      Duración (semanas): 21  
Tema: Desarrollo de un estudio sobre el comportamiento de placas sándwich sometidas a cargas termo-mecánicas  
Clave: P

---

Centro: University of Southampton  
Localidad: Southampton      País Reino Unido      Fecha: 2006      Duración (semanas): 7  
Tema: Desarrollo de una técnica de inspección no destructiva para detectar delaminaciones en materiales compuestos mediante un estudio de las frecuencias propias  
Clave: D

---

Centro: Universidad de Coimbra  
Localidad: Coimbra      País Portugal      Fecha: 2008-2009      Duración (semanas): 2  
Tema: Estudio numérico y experimental del comportamiento de corcho aglomerado y sus aplicaciones en estructuras absorbedoras de energía  
Clave: P

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

## Contribuciones a congresos

---

Autores: B. Buitrago, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero, C. Navarro  
Título: Modeling of sandwich structures with honeycomb core subjected to high velocity impact  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 15th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2009

---

Autores: I. Ivañez, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez  
Título: FEM analysis of Dynamic flexural behaviour of composite sandwich beams with foam core  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 15th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2009

---

Autores: X. Soldani, C. Santiuste, H. Miguélez  
Título: Machining FEM model of long fibre composites for aeronautical components  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 15th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2009

---

Autores: C. Santiuste, E. Barbero, H. Miguélez  
Título: Influence of temperature on composite aeronautical structural bolted joints  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 15th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2009

---

Autores: C. Santiuste, X. Soldani, H. Miguélez, J.L. Cantero  
Título: Numerical modelling of machining processes of composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: Workshop on Theoretical and Experimental Approaches for Dynamic Industrial Processes

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Leganés (España)

Fecha: Junio de 2009

---

Autores: I. Ivañez, C. Santiuste, B. Buitrago, S. García-Castillo, E. Barbero, S.  
Título: Behaviour of sandwich structures with foam core subjected to high-velocity impact  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 9th International Conference of Sandwich Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Pasadena (Estado Unidos)

Fecha: Junio de 2010

---

Autores: C. Santiuste, O.T. Thompsen, Y. Frostig  
Título: Thermo-mechanical loads interactions in foam cored sandwich circular plates  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 9th International Conference of Sandwich Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Pasadena (Estado Unidos)

Fecha: Junio de 2010

---

Autores: H.N.K. Tella Palleti, C. Santiuste, O.T. Thompsen, Y. Frostig  
Título: Thermo-mechanical interaction effects in foam cored sandwich panels – Correlation between High-Order model and Finite Element Analysis results  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 9th International Conference of Sandwich Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Pasadena (Estado Unidos)

Fecha: Junio de 2010

---

Autores: I. Ivañez, C. Santiuste, S. Sanchez-Saez, B. L. Buitrago, S. K. García-Castillo, E. Barbero  
Título: Behaviour of foam cored sandwich plates under high-velocity impact  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: Workshop on Failure and Damage Mechanisms of Armour Materials

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Leganés (España)

Fecha: Noviembre de 2010

---

Autores: S.K. García-Castillo, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero  
Título: Impact on tubular composite structures  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 16th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2011

---

Autores: C. Santiuste, X. Soldani, M.H.Miguélez  
Título: Numerical modeling of delamination during machining of LFRP composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 16th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2011

---

Autores: I. Ivañez, C. Santiuste, S. Sanchez-Saez  
Título: Numerical modelling of low-velocity impact on honeycomb cored sandwich beams with composite face-sheets  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 16th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2011

---

Autores: S.K García-Castillo, S. Sánchez-Sáez, C. Santiuste, C. Navarro, E. Barbero  
Título: Perforation Modelling of thin laminate plates  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: Workshop on Dynamic failure of composite and sandwich structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Toulouse (Francia)

Fecha: Junio de 2011

---

Autores: I. Ivañez, C. Santiuste, E. Barbero, S. Sanchez-Saez  
Título: Failure prediction in honeycomb sandwich beams under low-velocity impact  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 18th International Conference on Composite Materials

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Jeju (Corea)

Fecha: Agosto de 2011

---

Autores: X. Soldani, C.Santiuste, J.L. Cantero, M. H. Miguélez  
Título: Numerical modeling of delamination during machining of lfrp composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 18th International Conference on Composite Materials

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Jeju (Corea)

Fecha: Agosto de 2011

---

Autores: C. Santiuste, X. Soldani, H. Miguélez  
Título: FE Modeling of Orthogonal Cutting of LFRP Composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: XI International Conference on Computational Plasticity

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Barcelona (España)

Fecha: Septiembre de 2011

---

Autores: Marta M. Moure, Carlos Santiuste, Enrique Barbero  
Título: On the modelling of ductile composite under low-velocity impact  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Turín (Italia)

Fecha: Junio de 2012

---

Autores: A. Olmedo, C. Santiuste, E. Barbero  
Título: INFLUENCE OF OUT-OF-PLANE STRESSES ON FAILURE PREDICTION OF COMPOSITE BOLTED JOINTS

Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 15TH EUROPEAN CONFERENCE ON COMPOSITE MATERIALS

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Venecia (Italia)

Fecha: Junio de 2012

---

Autores: J. Díaz-Álvarez, C. Santiuste, N. Feito, X. Soldani, M.H. Miguélez  
Título: Damage prediction in composite milling  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: IV ECCOMAS Thematic Conference on the Mechanical Response of Composites

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: S. Miguel - Azores (Portugal)

Fecha: Septiembre de 2013

---

Autores: A. Olmedo, C. Santiuste, E. Barbero  
Título: Analytical model to predict the secondary bending of composite bolted joints  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 17th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2013

---

Autores: C. Santiuste, J. Díaz-Álvarez, X. Soldani, M.H. Miguélez  
Título: NUMERICAL MODELING OF COMPOSITE CUTTING INCLUDING THERMAL EFFECTS  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 17th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2013

---

Autores: P.C. Neves, C. Santiuste, A.J.M. Ferreira, A.A. Fernandes  
Título: Experimental study of the impact behaviour of thermoplastic beams with mid-span transverse blind holes  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 17th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2013

---

Autores: P.C. Neves, C. Santiuste, A.J.M. Ferreira, A.A. Fernandes  
Título: Numerical study of the critical energy absorbed by thermoplastic beams with mid-span transverse blind holes  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 17th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Oporto (Portugal)

Fecha: Junio de 2013

---

Autores: C. Santiuste, X. Soldani, A. Olmedo, M.H. Miguélez  
Título: Modelling induced damage during machining of LFRP composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: International symposium on dynamic response and failure of composite materials (DRAF2014)

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Napoles (Italia)

Fecha: Septiembre de 2014

---

Autores: A. Olmedo, C. Santiuste, E. Barbero  
Título: On the prediction of bolted composite joints: analytical and numerical models  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: First International Conference on Mechanics of composites (MECHCOMP2014)

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Nueva York (EEUU)

Fecha: Junio de 2014

---

Autores: M. Rodríguez-Millán, H. López-Gálvez, M. Marco, C. Santiuste, M.H. Miguélez  
Título: Dynamic response of Kevlar: Numerical analysis  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 18th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: Junio de 2015

---

Autores: A. Rubio-López, A. Díaz-Álvarez, A. Olmedo, C. Santiuste  
Título: Numerical study of the behavior of natural fibres composites under low-velocity impact  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 18th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: Junio de 2015

---

Autores: A. Rubio-López, A. Díaz-Álvarez, A. Olmedo, C. Santiuste  
Título: Analysis of the manufacturing parameters on the mechanical properties of natural fibres composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 18th International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: Junio de 2015

---

Autores: A. Rubio-López, A. Olmedo, A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste  
Título: Parametric study on the manufacturing of biodegradable composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: 2nd International Conference on Natural Fibers

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: S. Miguel - Azores (Portugal)

Fecha: Junio de 2015

---

Autores: C. Santiuste, E.M. Ruiz-Navas, D. Segovia  
Título: On the application of e-learning in engineering education

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: Annual Conference of the European Society for Engineering Education (SEFI2015)

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Orleans (Francia)

Fecha: Junio de 2015

---

Autores: A. Rubio-López, A. Olmedo, A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste  
Título: Study of induced damage during drilling on natural fibre based biocomposites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: International Conference on Advances in Composite Materials and Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Estambul (Turquia)

Fecha: Abril de 2015

---

Autores: A. Rubio-López, J. Pernas-Sánchez, J.A. Artero-Guerrero, A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste  
Título: Impact and Compression after Impact (CAI) behaviour of PLA/Flax biocomposites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: International 2nd International Conference on Mechanics of Composites

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Porto (Portugal)

Fecha: Junio de 2016

---

Autores: A. Rubio-López, T. Hoang-Hoang, A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste  
Título: Modeling of viscoelastoplastic behavior of Flax/PLA biodegradable composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: International 2nd International Conference on Mechanics of Composites

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Porto (Portugal)

Fecha: Junio de 2016

---

Autores: E. Escobar, T. Ito, C. Santiuste, J.A. Loya, H. Miguélez  
Título: Stab resistance of high performance woven fabrics: Experimental tests  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: ICCS19 International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Porto (Portugal)

Fecha: Septiembre de 2016

---

Autores: E. Escobar, J. Aranda-Ruiz, J.A. Loya, C. Santiuste, H. Miguélez  
Título: Finite element modeling of UHMWPE personal protections considering strain-rate dependence  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: ICCS19 International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Porto (Portugal)

Fecha: Septiembre de 2016

---

Autores: A. Rubio-López, T. Hoang-Hoang, A. Díaz-Álvarez, E. Escobar, C. Santiuste,  
Título: Simulation of the impact behavior of PLA/Flax biocomposites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: ICCS19 International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Porto (Portugal)

Fecha: Septiembre de 2016

---

Autores: T. Hoang-Hoang, A. Rubio-López, C. Santiuste,  
Título: FE model to analyse impact on biodegradable composites including viscoplastic behavior  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: MECHCOMP3 International Conference on Mechanics of Composites

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Bolonia (Italia)

Fecha: Julio de 2017

---

Autores: A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste, Marcos Rodríguez-Millán, J. Díaz-Álvarez, M.H. Miguélez  
Título: Influence of drilling parameters in aramid composites  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: MECHCOMP3 International Conference on Mechanics of Composites

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Bolonia (Italia)

Fecha: Julio de 2017

---

Autores: E. Jalón, J.A. Loya, C. Santiuste  
Título: Numerical modelling of UHMWPE under high-velocity impacts  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: ICCS20 International Conference on Composite Structures

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Paris (Francia)

Fecha: Septiembre de 2017

---

Autores: C. Santiuste, E. Barbero, S. Sánchez-Sáez, C. Navarro  
Título: Influencia de las tensiones de cortadura interlaminar en el ensayo de flexión en tres puntos  
Tipo de participación: Póster  
Congreso: VI Congreso Nacional de Materiales Compuestos

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Valencia (España)

Fecha: Junio de 2005

---

Autores: I. Ivañez, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez  
Título: Análisis experimental del comportamiento a flexión dinámica de vigas sandwich  
Tipo de participación: Presentación oral  
Congreso: VIII Congreso Nacional de Materiales Compuestos

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: San Sebastian (España)

Fecha: Octubre de 2009

---

Autores: S.K. García-Castillo, S. Sánchez-Sáez, C. Santiuste, E. Barbero

Título: Estudio de la absorción de energía en elementos tubulares sometidos a impacto de baja energía

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: IX Congreso Nacional de Materiales Compuestos

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Girona (España)

Fecha: Julio de 2011

---

Autores: I. Ivañez, C. Santiuste, S. Sánchez-Sáez

Título: Modelización numérica del impacto a baja velocidad sobre vigas sándwich con núcleo metálico de nido de abeja

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: IX Congreso Nacional de Materiales Compuestos

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Girona (España)

Fecha: Julio de 2011

---

Autores: J.L. Cantero, C. Santiuste, N. Marín, X. Soldani, H. Miguélez

Título: 2D and 3D approaches to simulation of metal and composite cutting

Tipo de participación: Póster

Congreso: 4º congreso internacional de la sociedad española de ingeniería de fabricación.

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Cádiz (España)

Fecha: Septiembre de 2011

---

Autores: A. Olmedo, C. Santiuste, E. Barbero

Título: Modelo analítico para la predicción del fallo de uniones mecánicas de material compuesto

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: X Congreso Nacional de Materiales Compuestos

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Algeciras (España)

Fecha: Julio de 2013

---

Autores: A. Rubio-López, A. Olmedo, C. Santiuste

Título: Modelización de Impactos de baja velocidad sobre placas de material compuesto biodegradable

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: 3º Encontro Português de Materiais e Estruturas Compósitas (ENMEC2014)

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: Octubre de 2014

---

Autores: A. Rubio-López, A. Olmedo, A. Díaz-Álvarez, C. Santiuste

Título: Fabricación de materiales compuestos biodegradables con matriz de ácido poliláctico

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: 3º Encontro Português de Materiais e Estruturas Compôsitais (ENMEC2014)

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: Octubre de 2014

---

Autores: J. Díaz-Álvarez, A. Olmedo, C. Santiuste, M.H. Miguélez

Título: Estimación teórica del efecto de la temperatura en taladrado de tejido de fibra de carbono

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: 3º Encontro Português de Materiais e Estruturas Compôsitais (ENMEC2014)

Publicación: Actas del congreso

Lugar celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: Octubre de 2014

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

## Tesis doctorales dirigidas

---

Título: Desarrollo de Modelos Predictivos de Comportamiento de Uniones Mecánicas de Material Compuesto

Doctorando: Álvaro Olmedo Marcos  
Universidad: Universidad Carlos III de Madrid  
Facultad/Escuela: Escuela Politécnica Superior  
Fecha: 23 de octubre de 2015

---

Título: Manufacturing, Characterization and Modelling of Biodegradable Composite Materials

Doctorando: Ángel Rubio López  
Universidad: Universidad Carlos III de Madrid  
Facultad/Escuela: Escuela Politécnica Superior  
Fecha: 7 de octubre de 2016

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

Título del comité:

Entidad de la que depende:

Tema:

Fecha:

---

Título del comité:

Entidad de la que depende:

Tema:

Fecha:

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

**Experiencia en organización de actividades de I+D+i**  
Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científico-tecnológicos

---

Título:

Tipo de actividad:

Ámbito:

Fecha:

---

Título:

Tipo de actividad:

Ámbito:

Fecha:

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

**Experiencia de gestión de I+D+i**  
Gestión de programas, planes y acciones de I+D+i

---

Título:

Tipo de actividad:

Fecha:

---

Título:

Tipo de actividad:

Fecha:

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

**Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar**  
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página)

---

Miembro del Editorial Board de Composite Structures. Revista número 2 en el JCR de su categoría.

Evaluación habitual para las revistas Composite Structures, Composites Part B: Engineering, Journal of Reinforced Plastics and Composite y Journal of Advanced Materials indexadas en el JCR.

Felicitación del Rector de Universidad Carlos III de Madrid debido a sus publicaciones durante los últimos cinco años. De acuerdo con los indicadores utilizados, la puntuación del candidato forma parte del 9 por ciento más alto de las obtenidas por el profesorado doctor de la Universidad.



<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		17/10/2018
Nombre y apellidos	Enrique Barbero Pozuelo			
DNI/NIE/pasaporte	30204260Q	Edad	49	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	35569930700		
	Código Orcid	0000-0001-5065-4887		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid			
Dpto./Centro	Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras			
Dirección	Avenida dela Universidad, 30. 28911 Leganés			
Teléfono	916249965	Correo electrónico	<a href="mailto:ebarbero@ing.uc3m.es">ebarbero@ing.uc3m.es</a>	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	01/04/2011	
Espec. cód. UNESCO	330100			
Palabras clave	Materiales compuestos, tolerancia al daño, impacto			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero aeronáutico	Escuela Superior de Ingenieros Aeronáuticos. Universidad Politécnica de Madrid	1993
Doctor Ingeniero Aeronáutico	Universidad Carlos III de Madrid	1999

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

Como resultado de mi labor investigadora tengo reconocidos todos los tramos posibles de investigación (tres sexenios), los correspondientes a los periodos 1997-2002, 2003-2008 y 2009-2014. En los últimos diez años he dirigido **8** tesis doctorales, todas ellas calificadas como sobresaliente cum laude, una de las cuales mereció el premio extraordinario de doctorado en el programa de Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) en el año 2016. En estos momentos dirijo **2** tesis que están en desarrollo. Los resultados de mi investigación se recogen en **47** artículos en revistas científicas, **43** de ellos incluidos en el Journal Citation Report (JCR), **2** capítulos de libros, y en más de **50** contribuciones a congresos científicos nacionales e internacionales. De los artículos incluidos en el JCR, **30** de ellos están recogidos en el primer cuartil de su categoría (Q1) y **7** en el segundo (Q2) lo que supone que un **86%** de los artículos publicados hasta el momento están incluidos en el primer o segundo cuartil. Hasta la fecha de redactar este curriculum los artículos incluidos en el JCR han recibido un total de **977** citas. Mi factor **h** es de **17** (17 artículos con al menos 17 citas) y mi factor **i10** es de **28** (número de artículos con más de 10 citas). El promedio de citas/año durante los últimos cinco años (excluido el año 2018) es de **108.6** citas/año. Todos los datos mostrados anteriormente están tomados de la base de datos Scopus

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

La investigación del solicitante se desarrolla en el grupo de investigación en Mecánica de Materiales Avanzados (MECMA) de la UC3M que está recogido en el catálogo de grupos de investigación de la Comunidad de Madrid y del cual es el investigador responsable desde el año 2006. Ha colaborado con diversos centros de investigación y empresas del sector aeronáutico, como INTA, Airbus España, Aernnova o Iberespacio. Ha participado como investigador en un total de **17** proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas y en **31** Contratos de Investigación con empresas y administraciones. De estos proyectos es investigador responsable en **13** de los primeros, y **9** de los segundos. Las líneas de investigación activas del solicitante están centradas en Impacto y tolerancia al daño de elementos estructurales de materiales compuestos, estructuras para absorción de energía, uniones y reparaciones de estructuras de materiales compuestos, estructuras inteligentes, y respuesta estructural de biocomposites. En la línea de uniones y reparaciones de estructuras de materiales compuestos está colaborando con el Departamento de la Ingeniería

Aeroespacial de West Virginia University en el análisis de estructuras con agujeros empleando modelos de la Mecánica del Daño Discreto. Un profesor de dicha universidad recibió una de las cátedras de excelencia que convoca anualmente la UC3M durante el curso 2012-2013 lo que ha permitido impulsar esta colaboración. Esta colaboración ha fructificado en la participación del profesor Ever Barbero en los proyectos del Plan Estatal que el grupo de investigación lleva desarrollando desde el año 2014. En la línea de investigación de biocomposites se está colaborando con investigadores de la Universidad de Coimbra y de la Universidad de Beira Interior (Portugal), analizando estructuras ligeras para absorción de energía por impacto, basadas en materiales naturales y reciclados, habiéndose iniciado esta colaboración en el marco de una acción integrada hispano-portuguesa (HP2006-0024, 2007-2009). En este trabajo participa la empresa portuguesa Amorin Cork Composites. También se está colaborando con el Departamento de Ingeniería Aeroespacial de la Universidad La Sapienza de Roma en el estudio de laminados de fibras naturales. En esta línea se participó, junto con un consorcio de universidades, centros de investigación y empresas de seis países, en varias propuestas de proyectos dentro del Séptimo Programa Marco.

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

#### C.1. Publicaciones

Se indican a continuación, ordenadas cronológicamente, las cinco publicaciones de más relevancia, entendida esta atendiendo al impacto que han tenido, a la revista en la que se han publicado y a su internacionalización. Todas las publicaciones corresponden a artículos recogidos en el primer cuartil de su categoría del Journal Citation Report.

1. **Artículo:** Impact behaviour of preloaded glass/polyester woven plates. SK García-Castillo, S Sanchez-Saez, J López-Puente, **E Barbero**, C Navarro. Composites Science and Technology 69(6), 711-717. 2009. Número de citas: 22
2. **Artículo:** Experimental study of agglomerated-cork-cored structures subjected to ballistic impacts. S Sánchez-Sáez, **E Barbero**, J Cirne. Materials Letters 65 (14), 2152-2154. 2011. Número de citas: 10. Colaboración internacional: Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Coimbra (Portugal)
3. **Artículo:** Analysis of damage localization in composite laminates using a discrete damage model. MM Moure, S Sanchez-Saez, **E Barbero**, EJ Barbero. Composites Part B: Engineering 66, 224-232. 2014. Número de citas: 12. Colaboración internacional: Departamento de Ingeniería Mecánica y Aeroespacial de la West Virginia University (Estados Unidos)
4. **Artículo:** Dynamic crushing behaviour of agglomerated cork. S Sánchez-Sáez, SK García-Castillo, **E Barbero**, J Cirne. Materials & Design (1980-2015) 65, 743-748. 2015. Número de citas: 9. Colaboración internacional: Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Coimbra (Portugal)
5. **Artículo:** Damage evolution in open-hole laminated composite plates subjected to in-plane loads. MM Moure, F Otero, SK García-Castillo, S Sánchez-Sáez, **E Barbero**. EJ Barbero. Composite Structures 133, 1048-1057. 2015. Número de citas: 5. Colaboración internacional: Departamento de Ingeniería Mecánica y Aeroespacial de la West Virginia University (Estados Unidos)

Todos los datos mostrados anteriormente están tomados de la base de datos Scopus

#### C.2. Proyectos

Se indican a continuación, ordenados cronológicamente, los cinco proyectos de más relevancia en los que he participado como investigador o de los que he sido el investigador principal. Hay que indicar que desde su incorporación a la universidad, el solicitante ha colaborado y/o dirigido proyectos de investigación obtenidos en convocatoria competitivas de manera ininterrumpida.

1. **Proyecto:** Análisis de elementos absorbedores de energía fabricados con materiales compuestos sometidos a impacto. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid-Universidad Carlos III de Madrid (CCG07-UC3M/DPI-3406). 01/01/2008 - 28/02/2009. Investigador Principal: **Enrique Barbero Pozuelo**. Cuantía: 8607.5 €
2. **Proyecto:** Optimización del diseño de estructuras sandwich sometidas a cargas impulsivas. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General



- de Investigación (TRA2004-03960/TAIR). 13/12/2004-30/03/2008. Investigador principal: Carlos Navarro Ugena. Cuantía total: 126.550 €
- Proyecto:** Aplicación de modelos de daño progresivo al análisis estructural de elementos fabricados con materiales compuestos de tipo laminado. Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría de Estado de Universidad e investigación (TRA2007-66555). 01/10/2007- 31/12/2010. Investigador Principal: **Enrique Barbero Pozuelo**. Cuantía: 108.900€
  - Proyecto:** Análisis de uniones mecánicas en estructuras aeronáuticas sometidas a cargas impulsivas. Ministerio de Ciencia e Innovación (TRA2010-19573). 01/01/2011-30/06/2014. Investigador Principal: **Enrique Barbero Pozuelo**. Cuantía: 111.925€
  - Proyecto:** Análisis y modelización de reparaciones adhesivas estructurales de laminados delgados para el sector del transporte aéreo. Ministerio de Economía, industria y competitividad(DPI2013-42240-R). 01/01/2014- 31/12/2017. Investigadores Principales: **Enrique Barbero Pozuelo**/Sonia Sánchez Sáez. Cuantía: 169.400€

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Se indican a continuación, ordenados cronológicamente, los cinco proyectos de transferencia tecnológica con empresas de más relevancia en los que he participado como investigador o de los que he sido el investigador principal.

- Proyecto: Prestación de Servicios de Ingeniería en el Área de Ensayos Mecánicos Tracción-Control. Entidad Financiadora: AIRBUS Operations SL. Duración: 1 mes(Fecha de inicio: 20/02/2006). Investigador Principal: Sonia Sánchez Sáez. Cuantía: 3.864 €
- Proyecto: Impacto sobre Placas de Fibra de Carbono/Epoxi. Entidad Financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial. Duración: 1.5 meses (Fecha de inicio: 23/03/2007). Investigador Principal: **Enrique Barbero Pozuelo**. Cuantía: 2.400€
- Proyecto: Innovación en Composites Avanzados y Rear-End Optimizado (ICARO). Entidad Financiadora: Aernnova Engineering Solutions S.A. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 4 años (Fecha de inicio: 01/01/2008). Investigador principal: Jorge López Puente. Nº de investigadores/as: 20. Cuantía: 500.000 €
- Proyecto: Estudio del comportamiento frente a impactos de baja velocidad de estructuras sándwich. Entidad Financiadora: Instituto de Ciencias de materiales de Aragón. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 1 mes (Fecha de inicio: 25/05/2010). Investigador Principal: **Enrique Barbero Pozuelo**. Cuantía total: 5.060 €
- Proyecto: Dynamic tensile analysis on aeronautical materials. Entidad Financiadora: Asociación de investigación y cooperación industrial de Andalucía. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 4 meses (Fecha de Inicio: 23/07/2012). Investigadores Principales: Sonia Sánchez Sáez/ Shirley Kalamis García Castillo. Cuantía: 31.500 €

### C.4. Patentes

- Título:** Método para disipación del calor generado en armarios contenedores de equipos electrónicos, en redes subterráneas de telecomunicación. Inventores: Pedro Rodríguez Aumente, **Enrique Barbero Pozuelo**, José Luis Pérez Castellanos, José Manuel Fernández Zabala, Manuel Jarrín Sastre. Fecha de solicitud: 16-Septiembre-2002. Nº de patente: ES2172457. País de prioridad: España. Fecha de prioridad: 10 de Julio de 2003. Entidad titular: Metalúrgicas Casbar, S.A. Países a los que se ha extendido: Unión Europea. Fecha de concesión: 16/12/2003
- Título:** Arqueta para equipos electrónicos en redes subterráneas de telecomunicación. Inventores: Pedro Rodríguez Aumente, **Enrique Barbero Pozuelo**, José Luis Pérez Castellanos, José Manuel Fernández Zabala, Manuel Jarrín Sastre. Fecha de solicitud: 1-Enero-2003. Nº de patente: ES2178951. País de prioridad: España. Entidad titular: Metalúrgicas Casbar, S.A. Fecha de concesión: 5/07/2004

### C.5. Formación



En los últimos diez años he dirigido siete tesis doctorales. Se indican a continuación los datos más relevantes de las mismas.

1. Tesis: Análisis de laminados de materiales compuestos con precarga en su plano y sometidos a impacto. Doctorando: Shirley Kalamis García Castillo. Directores: Enrique Barbero Pozuelo/Carlos Navarro Ugena. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M. 11 de Noviembre de 2007. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Número de artículos derivados de la tesis: 6. Situación actual de la doctora: Profesora Titular en el Dpto de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de estructuras de la UC3M.
2. Tesis: Análisis y modelización de vigas de tipo laminado sometidas a cargas impulsivas. Doctorando: Carlos Santiuste Romero. Director: Enrique Barbero Pozuelo. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M. 4 de julio de 2007. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Número de artículos derivados de la tesis: 4. Situación actual del doctor: Profesor Titular en el Dpto de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de estructuras de la UC3M.
3. Tesis: Comportamiento de estructuras de material compuestos sometidas a cargas impulsivas. Brenda Lisbeth Buitrago Pérez. Director: Enrique Barbero Pozuelo. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M. 18 de Abril de 2012. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Número de artículos derivados de la tesis: 4. Situación actual de la doctora: Profesora Universidad Simón Bolívar, Departamento de Tecnología Industrial, Caracas, Venezuela
4. Tesis: Desarrollo de modelos predictivos de comportamiento de uniones mecánicas de material compuesto. Doctorando: Álvaro Olmedo Marcos. Directores: Enrique Barbero Pozuelo/ Carlos Santiuste Romero. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M. 23 de Octubre de 2015. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Tesis con mención internacional. Número de artículos derivados de la tesis: 3. Situación actual del doctor: Empresa FECSA
5. Tesis: Análisis de la evolución del daño en laminados con agujero empleando la mecánica del daño discreto. Doctorando: Marta María Moure Cuadrado. Directores: Enrique Barbero Pozuelo/ Shirley Kalamis García Castillo. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M. 22 de Abril de 2016. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Tesis con mención internacional. Número de artículos derivados de la tesis: 4. Situación actual de la doctora: Investigadora Depto Ingeniería Aeroespacial. UC3M.
6. Tesis: Análisis del comportamiento a compresión de laminados dañados por impacto. Doctorando: Marina Remacha Jiménez. Directores: Enrique Barbero Pozuelo/Sonia Sánchez Sáez. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M. 9 de Marzo de 2018. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Artículo derivados de la tesis: 1. Situación actual de la doctora: Empleado empresa Airbus
7. Tesis: Análisis de reparaciones adhesivas de laminados delgados sometido a cargas de compresión. Alberto Solís Fajardo. Directores: Enrique Barbero Pozuelo/Sonia Sánchez Sáez. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M. 6 de Julio de 2018. Artículo derivados de la tesis: 2. Situación actual del doctor. Investigador postdoctoral, Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras. UC3M



<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		22/06/2018
Nombre y apellidos	Isidoro Iván Cuesta Segura			
DNI/NIE/pasaporte	71271477-C	Edad	38	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-6574-2017		
	Código Orcid	0000-0003-4088-9302		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Burgos			
Dpto./Centro	Ingeniería Civil / Escuela Politécnica Superior			
Dirección	Escuela Politécnica Superior - Av. Cantabria s/n – 09006 - Burgos			
Teléfono	691521676	Correo electrónico	<a href="mailto:ijcuesta@ubu.es">ijcuesta@ubu.es</a>	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	20/12/2017	
Espec. cód. UNESCO	3312.09, 3312.12, 3316.10			
Palabras clave	Fractura, Fatiga, Simulación numérica			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado en Ingeniería Civil e Industrial	Universidad de Burgos	2010
Ingeniero en Organización Industrial	Universidad de Burgos	2005
Ingeniero Técnico Industrial	Universidad de Burgos	2001

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

- Nº de sexenios: 2
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 3
- H-index (Scopus): 11
- Publicaciones totales en JCR de los últimos 10 años: 40  
Q1: 23      Q2: 14      Q3: 1      Q4: 2
- Propiedad intelectual (patentes y modelos de utilidad): 6  
Ref.: P201730409, P201630414, U201300700, U201101229, U201100591, U201300982
- Proyectos Plan Nacional como miembro del equipo investigador: 2
- Proyectos Plan Nacional como miembro del equipo de trabajo: 1
- Contratos con empresas como IP: 20 (Cuantía total: >300.000 euros)
- Contratos con empresas como colaborador: 22

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

D. Isidoro Iván Cuesta Segura, es Profesor Titular de Universidad en el área de MMCyTE de la Universidad de Burgos (UBU), dentro del Departamento de Ingeniería Civil. Doctorado realizado en el Departamento de Ingeniería Civil de la UBU.

Es miembro de la Sociedad Española de Integridad Estructural y, desde su creación (2001), es miembro del Grupo de Investigación de Integridad Estructural (GIE) de la UBU, así como de la Unidad de Investigación Consolidada UIC163 de la Comunidad de Castilla y León. Su campo de investigación se centra en la mecánica de fractura, fatiga y simulación numérica de materiales y componentes. Sus principales logros y líneas de investigación se centran en la implementación con éxito del ensayo miniatura de punzonado en nuevos campos de aplicación como por ejemplo el uso de probetas miniatura entalladas, la caracterización de aleaciones ligeras predeformadas, la estimación en polímeros del trabajo esencial de fractura y la utilización de probetas miniatura con diferentes grados de confinamiento.

A lo largo de estos años, su experiencia investigadora se ha consolidado gracias principalmente a la participación en congresos, proyectos y contratos de investigación, pudiéndose caracterizar por una alta e innovadora producción científica. Una buena prueba de ello son los 6 modelos de utilidad registrados y las 40 publicaciones aportadas en revistas indexadas en JCR, donde en muchas de ellas figura como autor principal, estando la mayoría de las revistas situadas en el primer y segundo cuartil.

Dicha consolidación, también ha sido fruto de las estancias pre y posdoctorales realizadas en la Universidad de Oviedo, habiendo dado lugar a varias publicaciones científicas. Hasta la fecha, ha dirigido una tesis doctoral y codirigido otras dos. Ha participado como miembro del equipo investigador en dos Proyectos de Investigación del Plan Nacional de I+D+i y como miembro del equipo de trabajo en otro. Durante los últimos años ha sido el investigador principal de varios convenios de investigación con empresas del campo industrial.

En lo relativo a la experiencia docente, desde el año 2002 ha impartido diversa docencia no reglada, como cursos y seminarios, junto con el apoyo en la impartición de asignaturas realizada como PAS del Departamento de Ingeniería Civil, especialmente en el Área de MMCyTE. Ha sido en estos siete últimos cursos académicos, ya como PDI, donde su actividad docente se ha intensificado y afianzado en base a la docencia reglada impartida en titulaciones antiguas, grado, máster y programa de doctorado. También se ha implicado considerablemente en su formación en este campo, habiendo participado en proyectos y actividades de innovación docente. Por último, desde septiembre de 2016 es el Coordinador del Grado en Ingeniería Mecánica, habiendo sido previamente Coordinador del Máster Interuniversitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras desde 2012 hasta 2016. Asimismo se ha afianzado en actividades de liderazgo plasmadas en la figura de Investigador Principal en contratos de investigación y como responsable de tareas concretas en proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+i.

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

#### **C.1. Publicaciones**

1. E. Martínez-Pañeda, I.I. Cuesta, I. Peñuelas, A. Diaz, J.M. Alegre. Damage modeling in Small Punch Test specimens. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*. 86 (2016) 51-60.
2. A. Diaz, J.M. Alegre, I.I. Cuesta. Coupled hydrogen diffusion simulation using a heat transfer analogy. *International Journal of Mechanical Sciences*. 115-116 (2016) 360-369.
3. P. Delgado, I.I. Cuesta, J.M. Alegre, A. Diaz. State of the art of Deep Rolling. *Precision Engineering*. 46 (2016) 1-10.
4. I.I. Cuesta, C. Rodríguez, T.E. García, J.M. Alegre. Effect of confinement level on mechanical behaviour using the small punch test. *Engineering Failure Analysis* 58 (2015) 206-211.
5. I.I. Cuesta, J.M. Alegre, V. Ortega-López. 2015. Polymer pre-notched small punch specimens to evaluate the essential work of fracture (EWF) parameters. *Materials and Design* 83 (2015) 363-367.
6. I.I. Cuesta, J.M. Alegre, C. Rodríguez, T.E. García. Influence of the notch shape of pre-notched small punch specimens on the creep failure time. *Engineering Failure Analysis* 56 (2015) 332-337.
7. I.I. Cuesta, J.M. Alegre, D. Gutiérrez, D. Casellas. A new Methodology to Predict Yield Strength Under Biaxial pre-Deformation on Sheet Metals. *Experimental Mechanics* 55 (2014) 341-347.
8. I.I. Cuesta, J.M. Alegre, L. Lorenzo. Influence of strain state in mechanical behaviour of aluminium alloys using the Small Punch Test. *Materials and Design* 54 (2014) 291-294.
9. I.I. Cuesta, C. Rodriguez, F.J. Belzunce, J.M. Alegre. Analysis of different techniques for obtaining pre-cracked/notched small punch test specimens. *Engineering Failure Analysis* 18 (2011) 2282-2287.
10. I.I. Cuesta, J.M. Alegre. Determination of fracture toughness by applying a structural integrity approach to pre-cracked SPT specimens. *Engineering Fracture Mechanics* 78 (2011) 289-300.

#### **C.2. Proyectos**

**Denominación del proyecto:** Diseño de recipientes de acero de alta y media resistencia resistentes a la fractura y fatiga para contener hidrógeno a presión

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Número de investigadores/as:** 3



**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación  
**Tipo de participación:** Miembro del equipo de trabajo  
**Cód. según financiadora:** MAT2014-58738-C3-2-R  
**Fecha de inicio:** 01/01/2015      **Fecha fin:** 31/12/2017      **Cuantía total:** 55.000€

**Denominación del proyecto:** Optimización de dispositivo compacto instrumentado para la evaluación a fatiga y fractura de componentes sometidos a alta presión  
**Entidad de realización:** Fundación General de la Universidad de Burgos  
**Número de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:** Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
**Tipo de participación:** Investigador Principal  
**Fecha de inicio:** 12/12/2016      **Fecha fin:** 30/07/2017      **Cuantía total:** 14.220€

**Denominación del proyecto:** Dispositivo para la evaluación de la integridad estructural de tuberías y elementos de conducción sometidos a alta presión  
**Entidad de realización:** Fundación General de la Universidad de Burgos  
**Número de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:** Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
**Tipo de participación:** Investigador Principal  
**Fecha de inicio:** 05/04/2016      **Fecha fin:** 30/09/2016      **Cuantía total:** 7.894€

**Denominación del proyecto:** Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de las propiedades de creep en aleaciones de magnesio  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Número de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación  
**Tipo de participación:** Miembro del equipo de investigación  
**Cód. según financiadora:** MAT2011-28796-C03-02  
**Fecha de inicio:** 01/01/2012      **Fecha fin:** 31/12/2014      **Cuantía total:** 74.999,43€

**Denominación del proyecto:** Desarrollo de una metodología de simulación para obtener la tenacidad a fractura mediante ensayos miniatura de punzonado prefisurados  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Número de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación  
**Tipo de participación:** Miembro del equipo de investigación  
**Cód. según financiadora:** MAT2008-06879-C03-03  
**Fecha de inicio:** 01/01/2009      **Fecha fin:** 31/12/2011      **Cuantía total:** 64.000€

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

**Título:** BEVSTREAM High Pressure Processing (HPP) equipment for large beverage productions: Parte I      **Entidad financiadora:** HIPERBARIC  
**Investigador principal:** Isidoro Iván Cuesta Segura (Universidad de Burgos)  
**Fecha inicio:** 12/03/2016, 12 meses      **Cantidad financiada (€):** 37.500

**Título:** Proyecto de investigación para el incremento de vida, fiabilidad y eficiencia de componentes de alta presión (INVICO)      **Entidad financiadora:** DESMASA  
**Investigador principal:** Isidoro Iván Cuesta Segura (Universidad de Burgos)  
**Fecha inicio:** 01/02/2017, 6 meses      **Cantidad financiada (€):** 6.000

**Título:** JUICEBAR: Desarrollo de un equipo de altas presiones (hpp) pequeño y sencillo para el procesado de zumos embotellados      **Entidad financiadora:** DESMASA  
**Investigador principal:** Isidoro Iván Cuesta Segura (Universidad de Burgos)  
**Fecha inicio:** 28/01/2015, 12 meses      **Cantidad financiada (€):** 35.000

**Título:** Rediseño bomba alta presión      **Entidad financiadora:** DESMASA  
**Investigador principal:** Isidoro Iván Cuesta Segura (Universidad de Burgos)  
**Fecha inicio:** 25/04/2013, 12 meses      **Cantidad financiada (€):** 6.000



**Título:** Estudio del proceso de Deep-Rolling para la mejora de la vida en fatiga de vasijas de alta presión - ERAF Anualidad III  
**Entidad financiadora:** HIPERBARIC

**Investigador principal:** Isidoro Iván Cuesta Segura (Universidad de Burgos)

**Fecha inicio:** 27/03/2013, 12 meses **Cantidad financiada (€):** 12.500

**Título:** Estudio del comportamiento a fatiga de equipos de altas presiones – ERAF anualidad II  
**Entidad financiadora:** HIPERBARIC

**Investigador principal:** Isidoro Iván Cuesta Segura (Universidad de Burgos)

**Fecha inicio:** 03/07/2012, 12 meses **Cantidad financiada (€):** 25.000

**Título:** Simulación numérica de la fractura de materiales metálicos

**Entidad financiadora:** GAMESA INNOVATION & TECHNOLOGY S.L.

**Investigador principal:** Isidoro Iván Cuesta Segura (Universidad de Burgos)

**Fecha inicio:** 01/02/2012, 2 meses **Cantidad financiada (€):** 8.625

#### C.4. Patentes

**Denominación:** Dispositivo para ensayo de componentes sometidos a alta presión en una máquina de tracción-compresión **Inventores:** I.I. Cuesta, J.M. Alegre, R. Villalba, D. Ballorca

**Entidad titular:** Universidad de Burgos

**Número de solicitud:** P201730409 **Fecha de concesión:** “En trámite”

**Denominación:** Procedimiento de diseño y fabricación de componentes metálicos estampados en frío **Inventores:** E. Curiel, I.I. Cuesta

**Entidad titular:** Universidad de Burgos

**Número de solicitud:** P201630414 **Fecha de concesión:** “En trámite”

**Denominación:** Dispositivo de sujeción para pulido de probetas miniatura

**Inventores:** I.I. Cuesta, J.M. Alegre

**Entidad titular:** Universidad de Burgos

**Número de solicitud:** U201300982 **Fecha de concesión:** 14/11/2014

**Denominación:** Dispositivo de sujeción mediante matrices para el ensayo de probetas miniatura entalladas **Inventores:** I.I. Cuesta, J.M. Alegre, M. Lorenzo

**Entidad titular:** Universidad de Burgos

**Número de solicitud:** U201300700 **Fecha de concesión:** 09/05/2014

**Denominación:** Dispositivo de fraccionamiento de probetas miniatura entalladas

**Inventores:** I.I. Cuesta, J.M. Alegre

**Entidad titular:** Universidad de Burgos

**Número de solicitud:** U201101229 **Fecha de concesión:** 27/04/2012

**Denominación:** Dispositivo de sujeción para el desbaste y pulido de probetas miniatura

**Inventores:** I.I. Cuesta, J.M. Alegre, P.M. Bravo **Entidad titular:** Universidad de Burgos

**Número de solicitud:** U201100591 **Fecha de concesión:** 27/06/2011

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

**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo

**Centro:** Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

**Periodos:** 01/06/2015-31/08/2015, 01/06/2014-31/08/2014, 28/06/2010-31/07/2010, 01/07/2009-30/09/2009 **Meses totales:** 10 meses

#### C.6. Menciones, distinciones y premios obtenidos

**Descripción:** Premio al mejor póster en el XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura

**Entidad:** Grupo Español de Fractura **Fecha:** 23/03/2012

**Descripción:** Premio extraordinario de doctorado

**Entidad:** Universidad de Burgos **Fecha:** 20/07/2011

**Descripción:** Primer premio al mejor trabajo de un no doctor en el XXVI Encuentro del Grupo Español de Fractura **Entidad:** Grupo Español de Fractura **Fecha:** 27/03/2009



**JOSE ANTONIO LOYA  
LORENZO**

Generado desde: Universidad Carlos III de Madrid

Fecha del documento: 16/10/2018

**v 1.4.0**

d1c6e8d0277d67a971d0c69ae32a999a

**JOSE ANTONIO LOYA LORENZO**

Apellidos: **LOYA LORENZO**  
 Nombre: **JOSE ANTONIO**  
 DNI: **50199528G**  
 ORCID: **0000-0002-9797-2126**  
 Fecha de nacimiento: **11/05/1975**  
 Sexo: **Hombre**  
 Nacionalidad: **España**  
 País de nacimiento: **España**  
 Provincia de contacto: **Madrid**  
 Dirección de contacto: **AVENIDA DE LA UNIVERSIDAD Nº 30**  
 Código postal: **28911**  
 País de contacto: **España**  
 Ciudad de contacto: **LEGANES**  
 Teléfono fijo: **91 624 88 80**  
 Correo electrónico: **jloya@ing.uc3m.es**

**Situación profesional actual****Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid**Departamento:** MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS, ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR**Categoría profesional:** TITULARES DE UNIVERSIDAD **Gestión docente (Sí/No):** Si**Fecha de inicio:** 29/09/2010**Modalidad de contrato:** Funcionario/a**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**Primaria (Cód. Unesco):** 331208 - Propiedades de los materiales**Funciones desempeñadas:** TITULARES DE UNIVERSIDAD**Identificar palabras clave:** Ingeniería mecánica, aeronáutica y naval**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1		TITULARES UNIV. INTERINOS	14/05/2007
2	Universidad Carlos III de Madrid	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD INTERINO	13/12/2005
3		TITULARES UNIV. INTERINOS	13/12/2005
4		PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	10/03/2005
5		AYUDANTES ESC. UNIVERSITARIA	10/03/2000

1



**Categoría profesional:** TITULARES UNIV.  
INTERINOS  
**Fecha de inicio-fin:** 14/05/2007 - 28/09/2010

**Gestión docente (Sí/No):** No  
**Duración:** 3 años - 4 meses - 14 días

**2 Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid

**Categoría profesional:** PROFESOR TITULAR  
DE UNIVERSIDAD INTERINO  
**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2005 - 28/09/2010

**Gestión docente (Sí/No):** Si  
**Duración:** 4 años - 9 meses - 15 días

**3 Categoría profesional:** TITULARES UNIV.  
INTERINOS  
**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2005 - 13/05/2007

**Gestión docente (Sí/No):** No  
**Duración:** 1 año - 5 meses

**4 Categoría profesional:** PROFESOR AYUDANTE  
DOCTOR  
**Fecha de inicio-fin:** 10/03/2005 - 12/12/2005

**Gestión docente (Sí/No):** No  
**Duración:** 9 meses - 2 días

**5 Categoría profesional:** AYUDANTES ESC.  
UNIVERSITARIA  
**Fecha de inicio-fin:** 10/03/2000 - 09/03/2005

**Gestión docente (Sí/No):** No  
**Duración:** 5 años



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Nombre del título:** Ingeniero industrial  
**Entidad de titulación:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de titulación:** 31/01/2000  
**Título homologado:** No

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I  
**Fecha de inicio:** 01/09/2010 **Fecha de finalización:** 01/02/2011  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** MECÁNICA DE ESTRUCTURAS  
**Fecha de inicio:** 01/02/2010 **Fecha de finalización:** 01/06/2010  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 3 Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I  
**Fecha de inicio:** 01/09/2009 **Fecha de finalización:** 01/02/2010  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** MASTER UNIVERSITARIO EN MECANICA ESTRUCTURAL AVANZADA  
**Fecha de inicio:** 01/02/2009 **Fecha de finalización:** 01/06/2009  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 3  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid



- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I  
**Fecha de inicio:** 01/09/2008 **Fecha de finalización:** 01/02/2009  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I  
**Fecha de inicio:** 01/09/2008 **Fecha de finalización:** 01/02/2009  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Integridad Estructural  
**Fecha de inicio:** 01/03/2008 **Fecha de finalización:** 01/04/2008  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES I  
**Fecha de inicio:** 01/10/2007 **Fecha de finalización:** 25/01/2008  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** INTEGRIDAD ESTRUCTURAL  
**Fecha de inicio:** 01/10/2007 **Fecha de finalización:** 25/01/2008  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 7  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA DE LOS MATERIALES ESTRUCTURALES  
**Fecha de inicio:** 01/10/2007 **Fecha de finalización:** 25/01/2008  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 7  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** INGENIERIA ESTRUCTURAL  
**Fecha de inicio:** 17/02/2007 **Fecha de finalización:** 05/10/2007  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR



- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de los materiales estructurales  
**Fecha de inicio:** 01/09/2007 **Fecha de finalización:** 01/10/2007  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA TECNICA  
**Fecha de inicio:** 17/02/2007 **Fecha de finalización:** 05/06/2007  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** ANALISIS EXPERIMENTAL DE ESTRUCTURAS  
**Fecha de inicio:** 01/03/2007 **Fecha de finalización:** 01/06/2007  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 7  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** Técnicas Experimentales en Ingeniería Estructural  
**Fecha de inicio:** 01/03/2007 **Fecha de finalización:** 01/05/2007  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 16  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** TEORIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIAL  
**Fecha de inicio:** 02/10/2006 **Fecha de finalización:** 05/03/2007  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** Ondas en sólidos. Vibraciones e impacto  
**Fecha de inicio:** 01/09/2006 **Fecha de finalización:** 01/03/2007  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA TECNICA  
**Fecha de inicio:** 01/03/2006 **Fecha de finalización:** 01/06/2006  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** TEORIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIAL  
**Fecha de inicio:** 01/03/2006 **Fecha de finalización:** 01/06/2006  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid



- 20** **Nombre de la asignatura/curso:** Comportamiento Mecánico de Materiales  
**Fecha de inicio:** 01/03/2006 **Fecha de finalización:** 01/05/2006  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 2  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 21** **Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA TECNICA  
**Fecha de inicio:** 01/02/2005 **Fecha de finalización:** 01/06/2005  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** TEORIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIAL  
**Fecha de inicio:** 01/02/2005 **Fecha de finalización:** 01/06/2005  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** Comportamiento Mecánico de Materiales  
**Fecha de inicio:** 01/03/2005 **Fecha de finalización:** 01/05/2005  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 2  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** Construcciones Singulares a lo Largo de la Historia  
**Fecha de inicio:** 01/10/2004 **Fecha de finalización:** 01/02/2005  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** CAMPUS DE LEGANES
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** TEORIA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS  
**Fecha de inicio:** 01/10/2004 **Fecha de finalización:** 01/02/2005  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de Materiales  
**Fecha de inicio:** 01/02/2004 **Fecha de finalización:** 01/06/2004  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR



- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** Los Nuevos Materiales y las Tendencias Arquitectónicas y Constructivas como Expresión del Pensamiento Humano  
**Fecha de inicio:** 01/10/2003 **Fecha de finalización:** 01/02/2004  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** CAMPUS DE LEGANES
- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** TEORIA DE MECANISMOS Y ESTRUCTURAS  
**Fecha de inicio:** 01/10/2003 **Fecha de finalización:** 01/02/2004  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** Los Nuevos Materiales y las Tendencias Arquitectónicas y Constructivas como Expresión del Pensamiento Humano  
**Fecha de inicio:** 01/10/2002 **Fecha de finalización:** 01/02/2003  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** CAMPUS DE LEGANES

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Criterios de fallo aplicables a polímeros de uso estructural sometidos a cargas impulsivas  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** JOSUE ARANDA RUIZ  
**Calificación obtenida:** SL - SOBRESAL. CUM LAUDE  
**Fecha de defensa:** 24/03/2017  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 2** **Título del trabajo:** Ecuaciones constitutivas de materiales termoviscoplasticos. Aplicación a un polímero de uso estructural  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** GONZALEZ-LOPEZ, S.  
**Calificación obtenida:** sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/07/2014  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** Si
- 3** **Título del trabajo:** Diseño de una nave industrial de estructura mixta según CTE Y EHE.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 29/05/2009  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No



- 4** **Título del trabajo:** Control de calidad de un rascacielos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 09/01/2009  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 5** **Título del trabajo:** Influencia de la velocidad de deformación en la curva de ablandamiento del PMMA  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 24/07/2008  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 6** **Título del trabajo:** ESTUDIO NUMÉRICO DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DE HORQUILLAS DE BICICLETAS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 29/05/2008  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 7** **Título del trabajo:** CÁLCULO Y DISEÑO DE LA UNIDAD DE CONVERSION DE UNA PLANTA DE CAPTURA DE DIOXIDO DE CARBONO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 30/01/2008  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 8** **Título del trabajo:** ESTUDIO DE FATIGA DE ALEACIONES DE ALUMINIO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 25/09/2007  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 9** **Título del trabajo:** DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ELÉCTRICO Y DE CONTROL DE UNA CENTRAL DE CICLO COMBINADO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 10/07/2007  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 10** **Título del trabajo:** COMPARATIVA DE HÁNGARES CON PÓRTICOS A DOS AGUAS, POLIGONAL SIMPLE Y POLIGONAL DOBLE  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 03/07/2007  
**Doctorado Europeo:** No



**Mención de calidad:** No

- 11 Título del trabajo:** DISEÑO Y CÁLCULO DE UNA NAVE INDUSTRIAL DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 17/05/2007  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 12 Título del trabajo:** CÁLCULO Y DISEÑO DE LA UNIDAD DE CONVERSION DE UNA PLANTA DE CAPTURA DE DIOXIDO DE CARBONO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 19/04/2007  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 13 Título del trabajo:** CÁLCULO ESTRUCTURAL Y SISTEMA DE EXTINCIÓN DE UNA NAVE INDUSTRIAL  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Calificación obtenida:** MATRICULA DE HONOR  
**Fecha de defensa:** 24/11/2006  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 14 Título del trabajo:** Análisis comparativo de pórticos poligonales y a dos aguas mediante CYPE-CAD  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** Ana María Cocera Pérez  
**Fecha de defensa:** 01/01/2006  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 15 Título del trabajo:** Cálculo de cojines elevadores mediante el método de los elementos finitos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** Roberto Adrián Alonso Domínguez  
**Fecha de defensa:** 01/01/2006  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 16 Título del trabajo:** Cálculo matemático de refuerzos compuestos de polímeros armados con fibra, trabajando a flexión en estructuras de hormigón  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** Victor Manuel Aparicio Beano  
**Fecha de defensa:** 01/01/2006  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No



- 17** **Título del trabajo:** Central de acumulación y de energía  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** Carlos García Hernández  
**Fecha de defensa:** 01/01/2006  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 18** **Título del trabajo:** Desarrollo y viabilidad de polímeros reforzados con materiales calcáreos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** Enrique Fernández Galán  
**Fecha de defensa:** 01/01/2006  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 19** **Título del trabajo:** Central Modelado y simulación de incendios mediante código de simulación  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** David Aguilar Jiménez  
**Fecha de defensa:** 01/01/2005  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 20** **Título del trabajo:** Diseño y análisis de una bicicleta de montaña  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Alumno/a:** Ignacio Cuenca Gonzalo  
**Fecha de defensa:** 01/01/2004  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 21** **Título del trabajo:** SIMULACION NUMERICA DE UN UTIL DE TRACCION EN PENDULO DHARPY  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de defensa:** 07/09/2001  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No

## Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

**Nombre del evento:** The 6th Congress of the Cartagena Network of Engineering CNE-RCI  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** WROCLAW, Polonia



## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Diseño avanzado de protecciones personales y su interacción con el cuerpo humano  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** RODRIGUEZ-MILLAN, M.  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD  
**Cód. según financiadora:** DPI2017-88166-R  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2020      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 96.800 €
- 2 Nombre del proyecto:** Enhanced Neutralisation of explosive Threats Reaching Across the Plot  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
COMISION EUROPEA  
**Cód. según financiadora:** 740560  
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2017 - 30/04/2020      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 180.797,34 €
- 3 Nombre del proyecto:** ELEMENT: CROR Engine debris Middle level Impact and Mechanical test  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
COMISION EUROPEA  
**Cód. según financiadora:** GA-715873  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2016 - 31/08/2019      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 99.330 €
- 4 Nombre del proyecto:** Diseño avanzado y fabricación de protecciones personales integrales de uso militar y para Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (PROTEC\_DAF)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

**Cód. según financiadora:** RTC-2015-3887-8

**Fecha de inicio-fin:** 25/02/2015 - 31/12/2018

**Duración:** 3 años - 10 meses - 6 días

**Cuantía total:** 329.023 €

**5 Nombre del proyecto:** Diseño avanzado y fabricación de protecciones personales integrales de uso militar y para Fuerzas y cuerpos de seguridad del estado (PROTEC\_DAF)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO

**Nº de investigadores/as:** 4

**Cód. según financiadora:** RTC-2015-3887-8

**Fecha de inicio-fin:** 25/02/2015 - 31/12/2018

**Duración:** 3 años - 10 meses - 6 días

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**6 Nombre del proyecto:** Modelos continuos no locales para el análisis del comportamiento de sólidos estructurados

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FERNANDEZ-SAEZ, J.; ZAERA, R.

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

**Cód. según financiadora:** DPI2014-57989-P

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2018

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 132.616 €

**7 Nombre del proyecto:** CRASHING: Characterization of Structural Behaviour for High Frequency Phenomena

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

COMISION EUROPEA

**Cód. según financiadora:** CS-GA-2013-632434

**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2014 - 30/09/2016

**Duración:** 2 años - 6 meses

**Cuantía total:** 114.379 €

**8 Nombre del proyecto:** Modelos de comportamiento y criterios de fallo aplicables al PMMA sometido a cargas impulsivas

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION



**Cód. según financiadora:** DPI2011-23191

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2015

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 100.430 €

- 9 Nombre del proyecto:** Formulación e Implementación numérica de criterios de fallo en elementos estructurales metálicos para absorción de energía.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARIAS, A.

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Cód. según financiadora:** DPI2008-06408

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/03/2012

**Duración:** 3 años - 3 meses

**Cuantía total:** 119.185 €

- 10 Nombre del proyecto:** Modelización del Comportamiento mecánico del PMMA en Aplicaciones estructurales de absorción de energía y protección contra impacto

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

**Cód. según financiadora:** CCG10-UC3M/DPI-5596

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2011

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.800 €

- 11 Nombre del proyecto:** CP08: Modelización del Comportamiento en Fractura Dinámica de Materiales Poliméricos Cuasifrágiles

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

**Cód. según financiadora:** CCG08-UC3M/MAT-4464

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 28/02/2010

**Duración:** 1 año - 2 meses

**Cuantía total:** 12.000 €

- 12 Nombre del proyecto:** Utilización de métodos numéricos sin malla (MESHLESS) en problemas de impacto sobre estructuras ligeras para absorción de energía

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ZAERA, R.

**Nº de investigadores/as:** 16

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

**Cód. según financiadora:** CCG07-UC3M/DPI-3395



**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 28/02/2009  
**Cuantía total:** 13.000 €

**Duración:** 1 año - 2 meses

- 13 Nombre del proyecto:** IMPLEMENTACION NUMERICA DE MODELOS DE COMPORTAMIENTO DE MATERIALES METALICOS AVANZADOS PARA DISEÑO DE SISTEMAS DE ABSORCION DE ENERGIA EN CHOQUES.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ZAERA, R.

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DIR. GRAL. INVESTIGACION

**Cód. según financiadora:** DPI2005-06769

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 30/12/2008

**Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días

**Cuantía total:** 101.983 €

- 14 Nombre del proyecto:** Simulación numérica de problemas de impacto sobre estructuras ligeras para absorción de energía.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FERNANDEZ-SAEZ, J.

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

**Cód. según financiadora:** CCG06-UC3M/DPI-0796

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 29/02/2008

**Duración:** 1 año - 2 meses

**Cuantía total:** 16.000 €

- 15 Nombre del proyecto:** Estructuras ligeras para absorción de energía y protección contra impacto

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FERNANDEZ-SAEZ, J.

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

**Cód. según financiadora:** UC3M-IME-05-054

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/01/2007

**Duración:** 1 año - 1 mes

**Cuantía total:** 24.000 €

- 16 Nombre del proyecto:** Predicción de la respuesta frente a impacto de elementos estructurales de absorción de energía utilizando técnicas basadas en redes neuronales.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ZAERA, R.

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID

**Cód. según financiadora:** GR/MAT/0507/2004

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/03/2006

**Duración:** 1 año - 3 meses



**Cuantía total:** 31.280 €

**17 Nombre del proyecto:** REVIMPHOR: Desarrollo de nuevos revestimientos resistentes a impacto para elementos estructurales de hormigón.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ZAERA, R.

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

**Cód. según financiadora:** MAT2002-03339

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2002 - 31/10/2005

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 87.120 €

**18 Nombre del proyecto:** Desarrollo de métodos de análisis del comportamiento de componentes mecánicos fisurados sometidos a cargas de impacto.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** FERNANDEZ-SAEZ, J.

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.

**Cód. según financiadora:** PB98-0027

**Fecha de inicio-fin:** 30/12/1999 - 30/12/2002

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 49.138,74 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** FACTORIA

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE; VARAS, D.

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

AIRBUS OPERATIONS, S.L.

**Cód. según financiadora:** INCLUIR NÚMERO DE PEDIDO EMPRESA

**Fecha de inicio:** 01/01/2018

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 150.000 €

**2 Nombre del proyecto:** Determinación de la resistencia a tracción en implantes dentales

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

ALVARO SANCHEZ GUTIERREZ



**Fecha de inicio:** 07/06/2016

**Duración:** 14 días

**Cuantía total:** 300 €

**3 Nombre del proyecto:** Ensayos DCB, ENF y MMB

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

AERNNOVA ENGINEERING DIVISION S.A.U.

**Fecha de inicio:** 27/11/2015

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 5.370 €

**4 Nombre del proyecto:** Ensayos NDT, Torre de caída y CAI

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

AERNNOVA ENGINEERING DIVISION S.A.U.

**Fecha de inicio:** 27/11/2015

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 2.000 €

**5 Nombre del proyecto:** Ensayos de impacto de gelatina contra placas estáticas

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** VARAS, D.

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES, S.A.

**Cód. según financiadora:** Pedido nº 3200037624 Contrato DT-ITP-015-003

**Fecha de inicio:** 01/10/2015

**Duración:** 4 meses

**Cuantía total:** 49.500 €

**6 Nombre del proyecto:** Realización de ensayos de fractura e impacto en probetas de composite

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION

**Fecha de inicio:** 04/12/2014

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 54.860 €



- 7** **Nombre del proyecto:** Ensayos de impacto de hielo contrata placas de aluminio: Contrato 2014  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES, S.A.
- Cód. según financiadora:** ITP-RT-2014-1  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Duración:** 5 meses  
**Cuantía total:** 50.000 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Additional Studies of Impact configurations and method validation  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS OPERATIONS, S.L.
- Fecha de inicio:** 02/12/2013 **Duración:** 6 meses  
**Cuantía total:** 80.000 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Low level ballistic impacts on metallic and composite plates for method validation  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS OPERATIONS, S.L.
- Fecha de inicio:** 02/12/2013 **Duración:** 6 meses  
**Cuantía total:** 100.000 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Conceptos de arquitecturas del rear end (CURVED)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 25/10/2013 **Duración:** 1 año - 2 meses - 6 días  
**Cuantía total:** 125.000 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Ice Impacts on Demonstrator  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARIAS, A.

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

AICIA, ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y COOPERACIÓN INDUSTRIAL DE ANDALUCÍA

**Fecha de inicio:** 15/10/2013

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 25.000 €

**12 Nombre del proyecto:** Fisuración de probetas de composite epoxy/carbono

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

UNIVERSITAT DE GIRONA

**Fecha de inicio:** 01/09/2013

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 457 €

**13 Nombre del proyecto:** Comportamiento de probetas de composite epoxi/carbono ante impacto balístico

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION

**Fecha de inicio:** 05/06/2013

**Duración:** 29 días

**Cuantía total:** 5.250 €

**14 Nombre del proyecto:** Influencia del grado de quemado por fricción de la frecuencia de resonancia en cigüeñales.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** VADILLO, G.

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

RENAULT V.I. ESPAÑA S.A.

**Fecha de inicio:** 04/12/2012

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 262 €

**15 Nombre del proyecto:** Open rotor-Impacts Protection

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** VARAS, D.

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION IMDEA MATERIALES



**Fecha de inicio:** 04/12/2012  
**Cuantía total:** 19.000 €

**Duración:** 6 meses

- 16 Nombre del proyecto:** Instrumentación de conectores en 1 borde de ataque de carbono-kevlar, asistencia técnica y adquisición de señales en ensayo de impacto de ave en INTA (junio-julio 2012)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

INTERNACIONAL DE COMPOSITES S.A.

**Fecha de inicio:** 25/07/2012

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 532 €

- 17 Nombre del proyecto:** Instrumentación de conectores en 2 bordes de ataque de material compuesto, asistencia técnica y adquisición de señales en 2 ensayos de impacto de ave en INTA (junio-julio 2012)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.

**Fecha de inicio:** 23/07/2012

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 1.166 €

- 18 Nombre del proyecto:** Trabajos de investigación sobre el impacto del hielo en materiales compuestos

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION IMDEA MATERIALES

**Fecha de inicio:** 21/06/2012

**Duración:** 1 año - 3 meses - 9 días

**Cuantía total:** 47.800 €

- 19 Nombre del proyecto:** Comportamiento mecánico de laminados de material compuesto (carbono+aramida) ante impacto de baja y media velocidad

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

INTERNACIONAL DE COMPOSITES S.A.

**Fecha de inicio:** 29/05/2012

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 3.600 €



- 20** **Nombre del proyecto:** Open Rotor Driven Rear Fuselage  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS OPERATIONS, S.L.
- Fecha de inicio:** 21/04/2012 **Duración:** 8 meses  
**Cuantía total:** 85.200 €
- 21** **Nombre del proyecto:** Caracterización a fatiga en máquina diapasón de cigüeñales sometidos a diferentes grados de quemado  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** VADILLO, G.  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
RENAULT V.I. ESPAÑA S.A.
- Fecha de inicio:** 06/03/2012 **Duración:** 6 meses  
**Cuantía total:** 2.177 €
- 22** **Nombre del proyecto:** Ice Impact Tests on Air Intake representative panels of A400M aircraft: Influence of impact angle  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** VARAS, D.  
**Nº de investigadores/as:** 14  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.
- Cód. según financiadora:** E8222876K  
**Fecha de inicio:** 01/03/2012 **Duración:** 3 meses  
**Cuantía total:** 29.000 €
- 23** **Nombre del proyecto:** Ice Impact Tests on Air Intake representative panels of A400M aircraft: Influence of impactor shape  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MARTINEZ  
**Nº de investigadores/as:** 14  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.
- Cód. según financiadora:** E8222876K  
**Fecha de inicio:** 01/03/2012 **Duración:** 3 meses  
**Cuantía total:** 29.000 €



- 24** **Nombre del proyecto:** Estudio de viabilidad de aplicación de técnicas de fisuración por resonancia en componentes mecánicos  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** VADILLO, G.  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
RENAULT V.I. ESPAÑA S.A.
- Fecha de inicio:** 20/10/2011 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 311 €
- 25** **Nombre del proyecto:** Realización de ensayos de fatiga en cigüeñales mediante técnicas de resonancia  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** VADILLO, G.  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
RENAULT V.I. ESPAÑA S.A.
- Fecha de inicio:** 20/10/2011 **Duración:** 6 meses  
**Cuantía total:** 1.555 €
- 26** **Nombre del proyecto:** Ice debris impact analyses on aeronautical structures.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARIAS, A.; VARAS, D.; JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MARTINEZ  
**Nº de investigadores/as:** 14  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AICIA, ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y COOPERACIÓN INDUSTRIAL DE ANDALUCÍA
- Fecha de inicio:** 18/10/2011 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 72.000 €
- 27** **Nombre del proyecto:** Simulation capabilities for Impact predictive models and blade impact damage characterization.  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS OPERATIONS, S.L.
- Cód. según financiadora:** PEDIDO NÚM. A8221464G  
**Fecha de inicio:** 07/07/2011 **Duración:** 11 meses - 23 días  
**Cuantía total:** 69.600 €



- 28** **Nombre del proyecto:** TARGET: Tecnologías Inteligentes y Medioambientales Sostenibles para la Generación de Estructuras en Materiales Compuestos  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 09/12/2010 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 60.000 €
- 29** **Nombre del proyecto:** Instrumentación de conectores en 2 especímenes de material compuesto, asistencia técnica y adquisición de señales en 2 ensayos de impacto de ave en INTA (noviembre-diciembre 2010)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.
- Fecha de inicio:** 01/12/2010 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 2.462 €
- 30** **Nombre del proyecto:** Caracterización dinámica de aceros mediante ensayos de compresión en Barra Hopkinson  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNIVERSIDAD DE OVIEDO
- Fecha de inicio:** 01/11/2010 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 2.100 €
- 31** **Nombre del proyecto:** Instrumentación de conectores en 2 especímenes de material compuesto, asistencia técnica y adquisición de señales en 2 ensayos de impacto de ave en INTA (mayo 2010)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.
- Fecha de inicio:** 25/05/2010 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 2.100 €



- 32** **Nombre del proyecto:** Trabajos de investigación sobre impactos de hielo en materiales compuestos  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION IMDEA MATERIALES
- Fecha de inicio:** 08/04/2010 **Duración:** 1 año - 5 meses - 22 días  
**Cuantía total:** 50.000 €
- 33** **Nombre del proyecto:** Instrumentación de conectores en 2 especímenes de material compuesto, asistencia técnica y adquisición de señales en 2 ensayos de impacto de ave en INTA (marzo 2010)  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.
- Fecha de inicio:** 01/03/2010 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 2.400 €
- 34** **Nombre del proyecto:** Asistencia técnica y adquisición de señales en 2 ensayos de impacto de ave en INTA  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.
- Fecha de inicio:** 15/12/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 1.456 €
- 35** **Nombre del proyecto:** Asistencia técnica e instrumentación de conectores en 2 especímenes de material compuesto (64x2 conectores) para posterior ensayo de impacto de ave  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.
- Fecha de inicio:** 14/12/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 944 €



- 36** **Nombre del proyecto:** Caracterización dinámica de tejidos de RTM Carbono-Vidrio  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 02/07/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 37** **Nombre del proyecto:** Caracterización mecánica de paneles de fibra de carbono sometidos a impacto de baja energía  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 02/07/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 38** **Nombre del proyecto:** Comportamiento mecánico de laminados de material compuesto ante impacto balístico  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 02/07/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 39** **Nombre del proyecto:** Estudio del comportamiento mecánico a PULL-OUT de uniones remachadas en componentes metal-carbono  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 02/07/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 4.900 €



- 40 Nombre del proyecto:** Evaluación del area de deslaminación por ultrasonidos en componentes aeronáticos impactados  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 02/07/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 41 Nombre del proyecto:** Caracterización mecánica de laminados de estructuras aeronáuticas en condiciones cuasiestáticas  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 19/05/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 42 Nombre del proyecto:** Comportamiento ante fractura de materiales compuestos de uso estructural aeronáutico  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 19/05/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 43 Nombre del proyecto:** Comportamiento de estructuras aeronáuticas ante impacto de pájaro  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 19/05/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 3.300 €



- 44** **Nombre del proyecto:** Comportamiento mecánico de componentes estructurales de RTM para su aplicación en HTP  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 19/05/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 45** **Nombre del proyecto:** Estudio del comportamiento mecánico de uniones remachadas en materiales compuestos  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 12  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA, S.A.
- Fecha de inicio:** 19/05/2009 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 5.000 €
- 46** **Nombre del proyecto:** Estudio de la resistencia de vidrios de seguridad en edificación ante impacto de velocidad media  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
SUN REFLEX S.L.
- Fecha de inicio:** 13/03/2009 **Duración:** 2 meses  
**Cuantía total:** 775 €
- 47** **Nombre del proyecto:** Proyecto de diseño y construcción de los mecanismos de acoplamiento para el doble mando del simulador de vuelo del helicóptero AS-355-NP de la DGT.  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGETICAS, S.A.U.
- Fecha de inicio:** 05/03/2009 **Duración:** 2 meses - 15 días  
**Cuantía total:** 14.992 €



- 48** **Nombre del proyecto:** Ice debris impact analysis  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS OPERATIONS, S.L.
- Fecha de inicio:** 19/02/2009 **Duración:** 3 meses - 10 días  
**Cuantía total:** 27.000 €
- 49** **Nombre del proyecto:** Innovación en Composites Avanzados y Rear-End Optimizado (ICARO)  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 20  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS S.A.
- Fecha de inicio:** 01/01/2008 **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 500.000 €
- 50** **Nombre del proyecto:** Caracterización mecánica frente a impacto de laminados tipo sandwich de estructuras aeronáuticas.  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARIAS, A.  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EADS-SOCATA FRANCE
- Cód. según financiadora:** pedido 45179972  
**Fecha de inicio:** 02/07/2007 **Duración:** 10 meses - 19 días  
**Cuantía total:** 12.000 €
- 51** **Nombre del proyecto:** Cálculo y Análisis Experimental de Estructuras de Absorción de Energía en Aeronaves Sometidas a Cargas de Impactadores de Hielo.  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARIAS, A.  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.
- Cód. según financiadora:** N. Pedido E8205018K  
**Fecha de inicio:** 27/11/2006 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.000 €



- 52** **Nombre del proyecto:** Diseño y Optimización de Protecciones de Paneles de Material Compuesto de Estructuras Aeronáuticas Sometidas a Cargas de Impacto de Media Velocidad  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.  
**Cód. según financiadora:** N. Pedido E8205018K  
**Fecha de inicio:** 27/11/2006 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.500 €
- 53** **Nombre del proyecto:** Ensayos de Alta Velocidad de Estructuras Aeronáuticas: Experimentación y Simulación Numérica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARIAS, A.  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.  
**Cód. según financiadora:** E 8207590 K  
**Fecha de inicio:** 12/05/2006 **Duración:** 8 meses - 19 días  
**Cuantía total:** 4.140 €
- 54** **Nombre del proyecto:** Optimización y Validación de Modelos Numéricos en Depósitos de Combustible Sometidos a Cargas de Impacto  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.  
**Cód. según financiadora:** E 8207590 K  
**Fecha de inicio:** 12/05/2006 **Duración:** 8 meses - 19 días  
**Cuantía total:** 4.140 €
- 55** **Nombre del proyecto:** Caracterización Mecánica de Laminados Envejecidos de Estructuras Aeronáuticas Sometidos a Solicitaciones de Baja Velocidad  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARIAS, A.  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.  
**Cód. según financiadora:** E 8207419 K



**Fecha de inicio:** 04/05/2006  
**Cuantía total:** 14.950 €

**Duración:** 1 año

**56 Nombre del proyecto:** Ensayos de Flexión en Cuatro Puntos Después de Impacto sobre Carenados Aeronáuticos de material Compuesto Sometidos a Distinta Temperatura

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JORGE LOPEZ PUENTE

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

AIRBUS GROUP DEFENCE AND SPACE S.A.U.

**Cód. según financiadora:** E 8207419 K

**Fecha de inicio:** 04/05/2006

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 14.650 €

**57 Nombre del proyecto:** Realización de Ensayos de compresión en Barra Hopkins.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** BARBERO, E.

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKO

**Cód. según financiadora:** nº pedido:25885

**Fecha de inicio:** 13/02/2002

**Duración:** 28 días

**Cuantía total:** 450 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

**1** M. BRAUN; JOSUE ARANDA RUIZ; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. On the bulk modulus and natural frequency of fullerene and nanotube carbon structures obtained with a beam based method. COMPOSITE STRUCTURES. 187, pp. 10 - 17. (Reino Unido): 01/03/2018. ISSN 0263-8223

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2017.12.038>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 4

**2** FERNANDO RAMIREZ PAREDES; XAVIER SOLDANI; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. A new approach for time-space wear modeling applied to machining tool wear. WEAR. 390-391, pp. 125 - 134. (Suiza): 15/11/2017. ISSN 0043-1648

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.wear.2017.07.015>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista



**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4

- 3** ANTONINO MORASSI; FERNANDEZ-SAEZ, J.; ZAERA, R.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. Resonator-based detection in nanorods. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING. 93, pp. 645 - 660. (Reino Unido): 01/09/2017. ISSN 0888-3270

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ymsp.2017.02.019>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 4

- 4** RODRIGUEZ-MILLAN, M.; TADASHI ITO GONZALES; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; ALVARO OLMEDO MARCOS; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. Development of numerical model for ballistic resistance evaluation of combat helmet and experimental validation. MATERIALS & DESIGN. 110, pp. 391 - 403. (Reino Unido): 15/11/2016. ISSN 0264-1275

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/23545>

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2016.08.015>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 5

- 5** JN REDDY; J ROMANOV; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. Nonlinear finite element analysis of functionally graded circular plates with modified couple stress theory. EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS. 56, pp. 92 - 104. (Francia): 30/04/2016. ISSN 0997-7538

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2015.11.001>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 3

- 6** FERNANDEZ-SAEZ, J.; ZAERA, R.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; JN REDDY. Bending of Euler-Bernoulli beams using Eringen's integral formulation: A paradox resolved. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE. 99, pp. 107 - 116. (Reino Unido): 01/02/2016. ISSN 0020-7225

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2015.10.013>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 4

- 7** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDO MOURE; CARLOS EDGAR MORENO SANCHEZ; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ANSELMO DEL MORAL; EMILIO JOSE VERON; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. Engineering Graduate Studies for Public Security Professionals: the Bachelor Thesis at the End of the Studies. Logistics and Transport. 24/4, pp. 49 - 52. (Polonia): 01/10/2014. ISSN 1734-2015

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 7

- 8** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; JOSUE ARANDA RUIZ; FERNANDEZ-SAEZ, J. Torsion of cracked nanorods using a nonlocal elasticity model. JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. 47/11(115304), (Reino Unido): 19/03/2014. ISSN 0022-3727

**DOI:** <https://doi.org/10.1088/0022-3727/47/11/115304>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3



- 9** RUBIO, L.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO; FERNANDEZ-SAEZ, J. Optimization of passive vibration absorbers to reduce chatter in boring. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING. 41/1-2, pp. 691 - 704. (Reino Unido): 12/2013. ISSN 0888-3270  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ymsp.2013.07.019>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 10** ZAERA, R.; FERNANDEZ-SAEZ, J.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. Axisymmetric free vibration of closed thin spherical nano-shell. COMPOSITE STRUCTURES. 104, pp. 154 - 161. (Reino Unido): 10/2013. ISSN 0263-8223  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/19277>  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2013.04.022>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 3
- 11** VADILLO, G.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. First order solutions for the buckling loads of weakened Timoshenko columns. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 64, pp. 2395 - 2407. (Reino Unido): 10/2012. ISSN 0898-1221  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.camwa.2012.05.009>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3
- 12** JOSUE ARANDA RUIZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. Bending vibrations of rotating nonuniform nanocantilevers using the Eringen nonlocal elasticity theory. COMPOSITE STRUCTURES. 94/9, pp. 2990 - 3001. (Reino Unido): 09/2012. ISSN 0263-8223  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2012.03.033>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3
- 13** XAVIER SOLDANI; CARLOS SANTIUSTE ROMERO; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. Numerical modeling of post-processing of composite materials. Materials Science Forum. 692, pp. 93 - 98. (Suiza): 01/07/2011. ISSN 0255-5476  
**DOI:** <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.692.93>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4
- 14** MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO; RUBIO, L.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. Improvement of Chatter Stability in Boring Operations with Passive Vibration Absorbers. INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. 52/10, pp. 1376 - 1384. (Reino Unido): 10/2010. ISSN 0020-7403  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2010.07.003>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4
- 15** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; VADILLO, G.; FERNANDEZ-SAEZ, J. First-Order Solutions for the Buckling Loads of Euler-Bernoulli Weakened Columns. JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS-ASCE (JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS). 136/5, pp. 674 - 679. (Estados Unidos de América): 05/2010. ISSN 0733-9399



**DOI:** [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EM.1943-7889.0000103](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EM.1943-7889.0000103)

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

- 16** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; EDGARDO IGNACIO VILLA; FERNANDEZ-SAEZ, J. Crack-Front Propagation During Three-Point-Bending Tests of Polymethyl-Methacrylate Beams. POLYMER TESTING. 29/1, pp. 113 - 118. (Reino Unido): 02/2010. ISSN 0142-9418

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2009.09.012>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

- 17** JORGE LOPEZ PUENTE; VARAS, D.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; ZAERA, R. Analytical Modelling of High Velocity Impacts of Cylindrical Projectiles on Carbon/Epoxy Laminates. COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. 40/8, pp. 1223 - 1230. (Reino Unido): 01/08/2009. ISSN 1359-835X

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2009.05.008>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 4

- 18** MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO; MUÑOZ, A.; CANTERO, J. L.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. An Efficient Implementation of Boundary Conditions in an Ale Model for Orthogonal Cutting. Journal of Theoretical and Applied Mechanics. 47/3, pp. 599 - 616. (Polonia): 06/2009. ISSN 1429-2955

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 4

- 19** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; JORGE LOPEZ PUENTE; ZAERA, R.; FERNANDEZ-SAEZ, J. Free Transverse Vibrations of Cracked Nanobeams using a Nonlocal Elasticity Model. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. 105/4, pp. 44309. (Estados Unidos de América): 24/02/2009. ISSN 0021-8979

**DOI:** <https://doi.org/10.1063/1.3068370>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

- 20** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. Three-Dimensional Effects on the Dynamic Fracture Determination of Al 7075-T651 Using TPB Specimens. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. 45/7-8, pp. 2203 - 2219. (Reino Unido): 04/2008. ISSN 0020-7683

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ijsolstr.2007.11.027>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 2

- 21** DANIEL FERNANDEZ ZUÑIGA; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; ALFONSO FERNANDEZ CANTELI. Sobre la integral J en situaciones de constricción lateral. Anales de Mecánica de la Fractura. 24, pp. 405 - 410. (España): 03/2007. ISSN 0213-3725

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 4



- 22** EDGARDO IGNACIO VILLA; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. General Expressions for the Stress Intensity Factor of a One-Point Bend Beam. ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. 74/3, pp. 373 - 385. (Reino Unido): 02/2007. ISSN 0013-7944  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2006.05.020>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3
- 23** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. Dynamic Fracture-Initiation Toughness Determination of Al 7075-T651 Aluminum Alloy. JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION. 35/1, pp. 25 - 30. (Estados Unidos de América): 01/2007. ISSN 0090-3973  
**DOI:** <https://doi.org/10.1520/JTE100098>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 2
- 24** EDGARDO IGNACIO VILLA; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C. Determination of the dynamic stress intensity factor of a specimen under one-point bending from the measurement of the load-point displacement. JOURNAL DE PHYSIQUE IV. 134, pp. 827 - 832. (Francia): 07/2006. ISSN 1155-4339  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 25** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; K RAVI-CHANDAR. Análisis numérico de fractura dinámica en polímeros frágiles. Anales de Mecánica de la Fractura. 23, pp. 195 - 200. (España): 03/2006. ISSN 0213-3725  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 2
- 26** EDGARDO IGNACIO VILLA; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. Propagación de fisuras en ensayos de flexión en tres puntos en PMMA. Anales de Mecánica de la Fractura. 23, pp. 497 - 502. (España): 03/2006. ISSN 0213-3725  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3
- 27** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; RUBIO, L.; FERNANDEZ-SAEZ, J. Natural Frequencies for Bending Vibrations of Timoshenko Cracked Beams. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. 290, pp. 640 - 653. (Estados Unidos de América): 01/2006. ISSN 0022-460X  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.jsv.2005.04.005>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 28** EDGARDO IGNACIO VILLA; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J. Expresión general del FIT y del CMOD en probetas de flexión en un punto. Anales de Mecánica de la Fractura. 22, pp. 75 - 80. (España): 03/2005. ISSN 0213-3725  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3



- 29** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C. Simulación numérica tridimensional de ensayos de fractura dinámica en dispositivos de barra Hopkinson modificada. *Anales de Mecánica de la Fractura*. 21, pp. 102 - 107. (España): 03/2004. ISSN 0213-3725  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 30** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C. Simulation of dynamic TPB fracture test in a modified Hopkinson bar. *JOURNAL DE PHYSIQUE IV*. 110, pp. 305 - 310. (Francia): 09/2003. ISSN 1155-4339  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 31** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C. Análisis simplificado de los ensayos de flexión en un punto. *Anales de Mecánica de la Fractura*. 20, pp. 101 - 106. (España): 03/2003. ISSN 0213-3725  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 32** JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C. Análisis numérico de ensayos de tracción dinámica sobre materiales dúctiles. *Anales de Mecánica de la Fractura*. 18, pp. 446 - 451. (España): 03/2001. ISSN 0213-3725  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 33** DIEGO GARIJO; FRANCISCA MARTINEZ; CLAUDIO S. LOPEZ; JAVIER LLORCA; CARLOS GONZALEZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; JAVIER TORAL-VAZQUEZ; VASILIS VOTSIOS; ESTEBAN MARTINO. Reference Module in Materials Science and Materials Engineering. Multiscale FE Modelling and Design of Composite Laminates Under Impact. 31/12/2017. ISBN 9780128035818  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.10064-5>  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 6  
**Nº total de autores:** 9
- 34** ARIAS, A.; JORGE LOPEZ PUENTE; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; VARAS, D.; ZAERA, R. Constitutive Relations under Impact Loadings: Experiments, Theoretical and Numerical Aspects. Analysis of high-speed impact problems in the aircraft industry. pp. 137 - 207. (Austria): SPRINGER, 06/2014. ISBN 978-3-7091-1767-5  
**DOI:** <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1768-2>  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 5
- 35** MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO; CARLOS SANTIUSTE ROMERO; XAVIER SOLDANI; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. Wiley Encyclopedia of Composites. Processing and Mechanical Properties of the Workpiece in Machining of Long-Fiber-Reinforced Composites. pp. 1 - 14. WILEY, 20/07/2012. ISBN 978-1-11-809729-8  
**DOI:** <https://doi.org/10.1002/9781118097298.weoc200>  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4



- 36** JORGE LOPEZ PUENTE; VARAS, D.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; NAVARRO, C.; ZAERA, R. Dynamic mechanical behaviour of polymers and composites. Modelling high-speed impact on CFRPs with an energy balance equation. DYMAT, 01/12/2010. ISBN 2-9517947-4-6  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 5

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Aplicación práctica de técnicas de visión artificial a la balística de efectos  
**Nombre del congreso:** V Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2017)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** TOLEDO, España  
**Fecha de celebración:** 22/11/2017  
**Fecha de finalización:** 24/11/2017  
**Ciudad entidad organizadora:** TOLEDO, Castilla-La Mancha, España  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; EMILIO JOSE VERON; J JIMENEZ; M RUANO; JM REGO. "Actas del V Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad".
- 2** **Título del trabajo:** Aplicación de técnicas de inspección no destructiva al control de calidad en la fabricación de probetas de gelatina balística  
**Nombre del congreso:** V Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2017)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** TOLEDO, España  
**Fecha de celebración:** 22/11/2017  
**Fecha de finalización:** 24/11/2017  
**Ciudad entidad organizadora:** TOLEDO, Castilla-La Mancha, España  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; TADASHI ITO GONZALES; BEATRIZ MIGUELEZ GARRIDO; FERNANDO GESTOSO; EMILIO JOSE VERON; FERNANDO MOURE. "Actas del V Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad".
- 3** **Título del trabajo:** Análisis experimental de la transición en el modo de fallo en probetas de Policarbonato en ensayos dinámicos de flexión en tres puntos  
**Nombre del congreso:** 34º Encuentro del Grupo Español de Fractura  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** SANTANDER, España  
**Fecha de celebración:** 29/03/2017  
**Fecha de finalización:** 31/03/2017  
**Ciudad entidad organizadora:** SANTANDER, Cantabria, España  
JOSUE ARANDA RUIZ; KRISHNASWAMY RAVI CHANDAR; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "Anales de Mecánica de la Fractura : texto de las comunicaciones presentadas en el XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura". 1, pp. 511 - 518. ISBN 0213-3725
- 4** **Título del trabajo:** Análisis numérico de blindajes cerámicos modulares inspirados en la naturaleza para protecciones balísticas  
**Nombre del congreso:** XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros



**Ciudad de celebración:** SANTANDER, España

**Fecha de celebración:** 29/03/2017

**Fecha de finalización:** 31/03/2017

**Ciudad entidad organizadora:** SANTANDER, Cantabria, España

VICENTE FRANCISCO GONZALEZ ALBUIXECH; Marcos Rodríguez Millán; T Ito; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. "Anales de la Mecánica de la Fractura 34, 2017".

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/26692>

**5 Título del trabajo:** Análisis numérico de la transición en el modo de fallo en probetas de Policarbonato en ensayos de fractura dinámica

**Nombre del congreso:** 34º Encuentro del Grupo Español de Fractura

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** SANTANDER, España

**Fecha de celebración:** 29/03/2017

**Fecha de finalización:** 31/03/2017

**Ciudad entidad organizadora:** SANTANDER, Cantabria, España

JOSUE ARANDA RUIZ; KRISHNASWAMY RAVI CHANDAR; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "Anales de Mecánica de la Fractura : texto de las comunicaciones presentadas en el XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura". 1, pp. 393 - 400. ISBN 0213-3725

**6 Título del trabajo:** Análisis experimental de la resistencia a la penetración de cuchillo en tejidos de alto rendimiento

**Nombre del congreso:** XXI CNIM: XXI Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** ELX/ELCHE, España

**Fecha de celebración:** 09/11/2016

**Fecha de finalización:** 11/11/2016

**Ciudad entidad organizadora:** ELX/ELCHE, Comunidad Valenciana, España

RODRIGUEZ-MILLAN, M.; TADASHI ITO GONZALES; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; IGNACIO RUBIO DIAZ; MIGUEL MARCO ESTEBAN; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO.

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/24479>

**7 Título del trabajo:** Behaviour of a new combat helmet design against ballistic impact: Experimental and numerical analysis

**Nombre del congreso:** PASS 2016: 13th Personal Armour Systems Symposium

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** AMSTERDAM, Holanda

**Fecha de celebración:** 19/09/2016

**Fecha de finalización:** 23/09/2016

**Ciudad entidad organizadora:** AMSTERDAM, Noord-Holland, Holanda

RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ALVARO OLMEDO TORRES; G. ROMUALDO; NORBERTO FEITO SANCHEZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO.

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/24464>

**8 Título del trabajo:** Computational modeling of bulk modulus in carbon nanostructures using a finite element approach

**Nombre del congreso:** ICCS19: 19th International Conference on Composite Structures

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



**Ciudad de celebración:** PORTO, Portugal

**Fecha de celebración:** 05/09/2016

**Fecha de finalización:** 09/09/2016

**Ciudad entidad organizadora:** PORTO, Portugal

JOSUE ARANDA RUIZ; MATIAS NICOLAS BRAUN; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "Proceedings of ICCS19 19th International Conference on Composite Structures". Societá Editrice Esculapio, ISBN 9788874889778

**DOI:** <https://doi.org/10.15651/978-88-748-8977-8>

**9 Título del trabajo:** Finite element modeling of UHMWPE personal protections considering strain-rate dependence

**Nombre del congreso:** ICCS19, 19th International Conference on Composite Structures

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** OPORTO, Portugal

**Fecha de celebración:** 05/09/2016

**Fecha de finalización:** 09/09/2016

**Ciudad entidad organizadora:** OPORTO, Portugal

ERIC ESCOBAR ORTIZ-VILLAJOS; JOSUE ARANDA RUIZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; CARLOS SANTIUSTE ROMERO; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. "ICCS19: 19th International Conference on Composite Structures, Proceedings". pp. 45 - 45. Societá Editrice Esculapio, ISBN 9788874889778

**DOI:** <https://doi.org/10.15651/978-88-748-8977-8>

**10 Título del trabajo:** Stab-resistance of high performance woven fabrics: Experimental tests

**Nombre del congreso:** ICCS19: 19th International Conference on Composite Structures

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** PORTO, Portugal

**Fecha de celebración:** 05/09/2016

**Fecha de finalización:** 09/09/2016

**Ciudad entidad organizadora:** PORTO, Portugal

RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ERIC ESCOBAR ORTIZ-VILLAJOS; TADASHI ITO GONZALES; CARLOS SANTIUSTE ROMERO; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. "Proceedings of ICCS19 19th International Conference on Composite Structures". Societá Editrice Esculapio, ISBN 9788874889778

**11 Título del trabajo:** Análisis numérico del efecto de la protección de mandíbula y visor en un casco de combate ante cargas explosivas

**Nombre del congreso:** 33er Encuentro del Grupo Español de Fractura

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, España

**Fecha de celebración:** 09/03/2016

**Fecha de finalización:** 11/03/2016

**Ciudad entidad organizadora:** DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, País Vasco, España

JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; L.B. TAN; K.M. TSE; H.P. LEE; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. "Anales de Mecánica de Fractura: texto de las comunicaciones presentadas en el XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura". pp. 48 - 53. S.E.I.E. GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA, ISBN 0213-3725

**Otro tipo de identificador:** <http://www.gef2016.es/docs/anales-de-mecanica-de-la-fractura-33.pdf>

- 12 Título del trabajo:** Determinación numérica del módulo de compresibilidad en nanoestructuras de carbono mediante el BBM  
**Nombre del congreso:** 33er Encuentro del Grupo Español de Fractura  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, España  
**Fecha de celebración:** 09/03/2016  
**Fecha de finalización:** 11/03/2016  
**Ciudad entidad organizadora:** DONOSTIA-SAN SEBASTIAN, País Vasco, España  
JOSUE ARANDA RUIZ; MATIAS NICOLAS BRAUN; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "Anales de Mecánica de la Fractura: texto de las comunicaciones presentadas en el XXXIII Encuentro del Grupo Español de Fractura". pp. 375 - 380. S.E.I.E. GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA, ISBN 0213-3725  
**Otro tipo de identificador:** <http://www.gef2016.es/docs/anales-de-mecanica-de-la-fractura-33.pdf>
- 13 Título del trabajo:** Análisis numérico del efecto de la protección de mandíbula y visor del casco de combate bajo cargas explosivas  
**Nombre del congreso:** III Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** MARIN, España  
**Fecha de celebración:** 19/11/2015  
**Fecha de finalización:** 20/11/2015  
**Ciudad entidad organizadora:** MARIN, Galicia, España  
RODRIGUEZ-MILLAN, M.; HECTOR LOPEZ-GALVEZ MUÑOZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; HEOW PUEH LEE; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. "Actas del III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad". pp. 1065 - 1072. Universidad de Vigo. Centro Universitario de la Defensa. Escuela Naval Militar Marín, ISBN 978-84-944537-0-0  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/22797>  
**Otro tipo de identificador:** <http://hdl.handle.net/11621/77>
- 14 Título del trabajo:** Tecnologías para la seguridad y su aplicación en la formación superior de los futuros oficiales de la Guardia Civil  
**Nombre del congreso:** III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** MARIN, España  
**Fecha de celebración:** 19/11/2015  
**Fecha de finalización:** 20/11/2015  
**Ciudad entidad organizadora:** MARIN, Galicia, España  
RODRIGUEZ-MILLAN, M.; MIGUEL MARCO ESTEBAN; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDO MOURE COLON; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. "Actas del III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad". pp. 839 - 846. Centro Universitario de la Defensa de Marín, ISBN 978-84-944537-0-0  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/22798>  
**Otro tipo de identificador:** <http://calderon.cud.uvigo.es/handle/11621/77>
- 15 Título del trabajo:** Effect of mandible protection and visor of the advanced combat helmet on human head response under blast loading  
**Nombre del congreso:** VI International Conference on Computational Bioengineering (ICCB 2015)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** BARCELONA, España  
**Fecha de celebración:** 14/09/2015



**Fecha de finalización:** 16/09/2015

**Ciudad entidad organizadora:** BARCELONA, Cataluña, España

RODRIGUEZ-MILLAN, M.; Long Bin Tan; KWONG MING TSE; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; HEOW PUEH LEE; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO.

**Otro tipo de identificador:** <http://congress.cimne.com/ICCB2015/frontal/ProgSesion.asp?id=27>

**16 Título del trabajo:** Modeling of impact dynamics and application in public security education

**Nombre del congreso:** EduRe15: International Conference on Education, Social and Technological Sciences

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España

**Fecha de celebración:** 16/03/2015

**Fecha de finalización:** 17/03/2015

**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, Comunidad Valenciana, España

RODRIGUEZ-MILLAN, M.; MIGUEL MARCO ESTEBAN; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDO MOURE; MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO. "Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences". 3, pp. 1 - 21. Universitat Politècnica de Valencia, ISBN 2341-2593

**DOI:** <https://doi.org/10.4995/muse.2016.3693>

**17 Título del trabajo:** Effects of impactor mass in carbon/epoxy woven laminates under low-velocity loading

**Nombre del congreso:** ECCM16: 16th European Conference on Composite Materials

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** SEVILLA, España

**Fecha de celebración:** 22/06/2014

**Fecha de finalización:** 26/06/2014

**Ciudad entidad organizadora:** SEVILLA, Andalucía, España

JESUS PERNAS SANCHEZ; JOSE ALFONSO ARTERO GUERRERO; VARAS, D.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; JORGE LOPEZ PUENTE.

**18 Título del trabajo:** Numerical analysis of the brittle-ductile transition in the failure-mode in polymeric materials

**Nombre del congreso:** 8th International Symposium on Impact Engineering (ISIE 2013)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** OSAKA, Japón

**Fecha de celebración:** 02/09/2013

**Fecha de finalización:** 06/09/2013

**Ciudad entidad organizadora:** OSAKA, Japón

JOSUE ARANDA RUIZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "Proceedings of the 8th International Symposium on Impact Engineering". 566, pp. 310 - 315. Trans Tech Publications Ltd. 416-4, ISBN 978-3-03835-129-0

**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/21525>

**DOI:** <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.566.310>

**19 Título del trabajo:** Torsion on cracked nanobeams using a nonlocal elasticity model

**Nombre del congreso:** 17th International Conference on Composite Structures (ICCS17)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** OPORTO, Portugal

**Fecha de celebración:** 17/06/2013



**Fecha de finalización:** 21/06/2013

**Ciudad entidad organizadora:** OPORTO, Portugal

JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; JOSUE ARANDA RUIZ; FERNANDEZ-SAEZ, J."17th International Conference on Composite Structures (ICCS17) Book of Abstracts".

- 20 Título del trabajo:** Análisis numérico de la transición frágil-dúctil en el modo de fallo en materiales poliméricos  
**Nombre del congreso:** XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** TOLEDO, España  
**Fecha de celebración:** 13/03/2013  
**Fecha de finalización:** 15/03/2013  
**Ciudad entidad organizadora:** TOLEDO, España  
JOSUE ARANDA RUIZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "Anales de Mecánica de la Fractura : texto de las comunicaciones presentadas en el XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura". 1, pp. 113 - 118. ISBN 0213-3725
- 21 Título del trabajo:** Fracture Properties Determination on PMMA Beams in Three-Point Bending Tests  
**Nombre del congreso:** 38th Solid Mechanics Conference (SOLMECH 2012)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** VARSOVIA, Polonia  
**Fecha de celebración:** 27/08/2012  
**Fecha de finalización:** 31/08/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** VARSOVIA, Polonia  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.
- 22 Título del trabajo:** Some Results on Three-Dimensional Effects in Mode I Fracture Problems  
**Nombre del congreso:** 38th Solid Mechanics Conference (SOLMECH 2012)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** VARSOVIA, Polonia  
**Fecha de celebración:** 27/08/2012  
**Fecha de finalización:** 31/08/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** VARSOVIA, Polonia  
FERNANDEZ-SAEZ, J.; EUGENIO GINER; DANIEL FERNANDEZ ZUÑIGA; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; CANTELI, J. A.
- 23 Título del trabajo:** Bending vibrations of rotating nanocantilevers using the Eringen nonlocal elasticity theory  
**Nombre del congreso:** International Conference on Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Torino, Italia  
**Fecha de celebración:** 18/06/2012  
**Fecha de finalización:** 20/06/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** Torino, Italia  
JOSUE ARANDA RUIZ; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J."Proceedings of the International Conference on Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures". pp. 369.



- 24** **Título del trabajo:** On the Use of Variable-Separation Method for the Analysis of Vibration Problems with Time-Dependent Boundary Conditions  
**Nombre del congreso:** Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part C Journal of Mechanical Engineering Sci  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** España  
**Fecha de celebración:** 27/03/2012  
**Fecha de finalización:** 27/03/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** España  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; JOSUE ARANDA RUIZ; FERNANDEZ-SAEZ, J."Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part C Journal of Mechanical Engineering Sci". pp. 2912 - 2924.
- 25** **Título del trabajo:** Modeling High-Speed Impact on CFRP's with an Energy Balance Equation  
**Nombre del congreso:** 19th DYMAT Technical Meeting: Dynamic Mechanical Behaviour of Polymers and Composites  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** ESTRASBURGO, Francia  
**Fecha de celebración:** 01/12/2010  
**Fecha de finalización:** 03/12/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** ESTRASBURGO, Francia  
JORGE LOPEZ PUENTE; VARAS, D.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; ZAERA, R.; NAVARRO, C.pp. 79 - 87. ISBN 2-9517947-4-6
- 26** **Título del trabajo:** First Order Solutions of Cracked Timoshenko Columns  
**Nombre del congreso:** The Tenth International Conference on Engineering Computational Technology  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España  
**Fecha de celebración:** 14/10/2010  
**Fecha de finalización:** 17/11/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España  
VADILLO, G.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J."Proceedings of the Tenth International Conference on Computational Structures Technology". CIVIL-COMP PRESS, ISBN 978-1-905088-38-6  
**DOI:** <https://doi.org/10.4203/ccp.93.150>
- 27** **Título del trabajo:** Analytical Modeling of Woven CFRP Laminates Submitted to High Impact Velocity  
**Nombre del congreso:** Workshop on Constitutive Modeling in Applications for Industrial Processes  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** CRACOVIA, Polonia  
**Fecha de celebración:** 01/09/2010  
**Fecha de finalización:** 03/09/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** CRACOVIA, Polonia  
JORGE LOPEZ PUENTE; VARAS, D.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; ZAERA, R.
- 28** **Título del trabajo:** First order solutions for the Bucking of Cracked timoshenko columns.  
**Nombre del congreso:** The tenth international conference on computational Structures technology  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España  
**Fecha de celebración:** 01/06/2010  
**Fecha de finalización:** 01/06/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España  
VADILLO, G.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.

- 29 Título del trabajo:** Numerical Modeling of Post-Processing of Composite Materials  
**Nombre del congreso:** 2nd Special Symposium on New Frontiers in Materials Processing Training and Learning  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** SANTANDER, España  
**Fecha de celebración:** 06/2010  
**Fecha de finalización:** 30/06/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** SANTANDER, España  
CARLOS SANTIUSTE ROMERO; XAVIER SOLDANI; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "New Frontiers in Materials Processing Training and Learning II". pp. 93 - 98. ISBN 978-3-03785-206-4
- 30 Título del trabajo:** Numerical Simulation of Dynamic Four-Bending-Tests using a Modified Split Hopkinson Pressure Bar  
**Nombre del congreso:** 9th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading, DYMAT 2009  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** BRUSELAS, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 07/09/2009  
**Fecha de finalización:** 11/09/2009  
**Ciudad entidad organizadora:** BRUSELAS, Bélgica  
RUBIO, L.; FERNANDEZ-SAEZ, J.; JOSE ANTONIO LOYA LORENZO. "DYMAT 2009 - 9th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading" (Brussels, Belgium, Sep 7-11, 2009): Proceedings". 2, pp. 1831 - 1837.
- 31 Título del trabajo:** Numerical Analysis of Brittle Polymers  
**Nombre del congreso:** ASME Applied Mechanics and Materials Conference McMat 2007  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** AUSTIN, TEXAS, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/07/2007  
**Fecha de finalización:** 06/07/2007  
**Ciudad entidad organizadora:** AUSTIN, TEXAS, Estados Unidos de América  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; K RAVI-CHANDAR.
- 32 Título del trabajo:** Determination of the dynamic stress intensity factor of a specimen under one-point bending from the measurement of the load-point displacement.  
**Nombre del congreso:** DYMAT 2006  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** DIJON, Francia  
**Fecha de celebración:** 11/09/2006  
**Fecha de finalización:** 15/09/2006  
**Ciudad entidad organizadora:** DIJON, Francia  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; EDGARDO IGNACIO VILLA; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C.



- 33 Título del trabajo:** Three dimensional simulation of dynamic fracture test in a modified Hopkinson Split Bar  
**Nombre del congreso:** 5th SYMPOSIUM ON IMPACT ENGINEERING  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** CAMBRIDGE, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 11/07/2004  
**Fecha de finalización:** 15/07/2004  
**Ciudad entidad organizadora:** CAMBRIDGE, Reino Unido  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C.
- 34 Título del trabajo:** Numerical simulation of dynamic TPB fracture test in a modified Hopkinson bar  
**Nombre del congreso:** DYMAT 2003  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** OPORTO, Portugal  
**Fecha de celebración:** 01/01/2003  
**Fecha de finalización:** 01/01/2003  
**Ciudad entidad organizadora:** OPORTO, Portugal  
JOSE ANTONIO LOYA LORENZO; FERNANDEZ-SAEZ, J.; NAVARRO, C.

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Ciudad entidad realización:** LONDRES, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2006 - 30/08/2006 **Duración:** 1 mes - 29 días  
**Entidad financiadora:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Objetivos de la estancia:** Otros  
**Tareas contrastables:** Desarrollo de una técnica experimental para obtener propiedades de fractura en polímeros frágiles en condiciones dinámicas
- 2 Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Ciudad entidad realización:** AUSTIN, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2005 - 01/09/2005 **Duración:** 3 meses  
**Objetivos de la estancia:** Otros  
**Tareas contrastables:** Simulación numérica de fractura dinámica en polímeros frágiles

### Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 2



## Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Director del Máster en Ingeniería Industrial  
**Entidad acreditante:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de concesión:** 09/05/2014
- 2 Descripción del mérito:** Evaluador ANEP  
**Fecha de concesión:** 28/01/2013
- 3 Descripción del mérito:** Subdirector de Promoción y Antiguos Alumnos de la EPS  
**Fecha de concesión:** 21/05/2012
- 4 Descripción del mérito:** Director del Laboratorio de Impacto en Estructuras Aeronáuticas  
**Entidad acreditante:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de concesión:** 16/05/2012
- 5 Descripción del mérito:** Secretario del Departamento Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
**Entidad acreditante:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de concesión:** 21/07/2011
- 6 Descripción del mérito:** Director del Laboratorio de Caracterización Mecánica de Materiales, LabMec  
**Entidad acreditante:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de concesión:** 30/01/2008
- 7 Descripción del mérito:** PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID  
**Entidad acreditante:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de concesión:** 01/01/2007



CV date

01/09/2018

**Part A. PERSONAL INFORMATION**

First and Family name	Juan Manuel Manso Villalaín		
Social Security, Passport, ID number	13.099.313 P	Age	55
Researcher numbers	Researcher ID	K-1966-2017	
	Orcid code	0000-0003-4964-5128	

**A.1. Current position**

Name of University/Institution	Universidad de Burgos		
Department	Civil Engineering Department / Escuela Politécnica Superior		
Address and Country	C/Villadiego s/n		
Phone number	947259076	Email	<a href="mailto:jimmanso@ubu.es">jimmanso@ubu.es</a>
Current position	Full Professor	Fecha inicio	16/10/2017
Espec. cód. UNESCO	3305/06 ; 3308/07 ; 3312/08/09		
Key words	Civil Engineering; Concrete; Waste; Recycling		

**A.2. Education**

Master/Degree/PhD	University	Año
MEng. Civil Engineering	University of Cantabria (Spain)	1987
PhD. Civil and Industrial Engineering	University of Burgos	2001

**A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...**

- Full Professor with 2 *sexenios* (2001-2012).
- 10 PhD Theses supervised
- 9 articles Q1 indexed in JCR
- Total citations: 604. Citations/year in the last 5 years: 94
- h-index: 11, self-citing excluded.

**Part B. CV SUMMARY** (max. 3500 characters, including spaces)

He has been *Catedrático* (Full Professor) since 2017, *Profesor Titular de Universidad* (Associate Professor) at the Higher Polytechnic School of Burgos (EPS-UBU) since 2003, *Profesor Titular de Escuela Universitaria* since 1995 and *Profesor Asociado* (Adjunct Professor) since 1989. He carries out teaching tasks in Bachelor's degree, Master's degree, another Degrees and postgraduate teaching. He is Chair of the Committee of the Degree Thesis of Civil Engineering and has supervised a large number of Degree and Master Theses in Civil Engineering and Technical Architecture.

During the period 1997-2004 he was Deputy Director of Curricula of the EPS, during 2008-2012 he was Head of Department of Civil Engineering, from 2012 to 2016 he held the post of Vice President of Infrastructures and New Technologies, and since 2016 he continues to develop management tasks as Vice President of Planning, Services and Sustainability.

In the professional field, he has been working as an Engineer since 1987, and has participated in a large number of civil engineering works. His research activity began as Head of the R+D Department of the building precast structures and civil works company Rubiera Burgos S.A. From 2001, he began intense research work within the University, aimed at the study of construction materials for use in building and civil works, especially aimed at the use and reuse of waste in both areas. Since November 2001 he has supervised nine doctoral theses, with another two Theses in progress.

The work carried out by his research team is currently recognized nationally and internationally. Proof of this, at a national level, is the inclusion of its work as a reference in the CEDEX Catalogue of Useable Waste in Construction of the Integrated Waste Plan 2008-2015. At the international level, it has 21 articles indexed in JCR of the ISI and with scientific



impact, published between 2004 and 2018, with a total of 604 citations. 44% correspond to Q1, 29% Q2, 14% Q3 and 13% Q4. He is co-author of 3 books and has two patents granted (2013, 2016) and two more from 2016 and 2017 in the process of being granted (EIT - state of the art report) related to slag applications.

He has reviewed more than 50 articles in ISI journals and has been part of the scientific committee of three international conferences and organizer of one of them in 2016. He has participated in 22 research projects and/or contracts. A large part of his research activity has been disseminated in different international and national spheres through communications in 30 conferences, 22 of which were international.

He has been Coordinator (IP) of the Research Project between the University of the Basque Country and the University of Burgos, code BIA2014-55576-C2-1-R of the MINISTRY OF ECONOMY AND COMPETITIVENESS with acronym BlueCons (2015-2017). He is also the IP of the European project called FASTCOLD (2017-2021) of the RFCS 2016 call with an amount for the UBU of 317,411.40€. He directs the Sustainable Construction Research Group of the UBU and the Consolidated Research Group 231 of the *Junta de Castilla y León*, with a Project BU119P17, granted 48,400€. He is also Advisor to the Ministry of *Istruzione, Università e della Ricerca* of Italy as Expert Researcher in the field of Applied Research.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (including books):

1. Fiol, F., C. Thomas, C. Muñoz, V. Ortega-López and **J. M. Manso** (2018). "The influence of recycled aggregates from precast elements on the mechanical properties of structural self-compacting concrete." *Construction and Building Materials* 182: 309-323.
2. Marta Skaf, **Juan M. Manso**, Ángel Aragón, José A. Fuente-Alonso, Vanesa Ortega-López (2017). "EAF slag in asphalt mixes: A brief review of its possible re-use". *Resources Conservation And Recycling*. 120:176-185. Doi:10.1016/j.resconrec.2016.12.009.
3. Marta Skaf, Vanesa Ortega-López, José A. Fuente-Alonso, Amaia Santamaría, **Juan M. Manso**. (2016) "Ladle furnace slag in asphalt mixes". *Construction & Building Materials*. 122:488-495. Doi:10.1016/j.conbuildmat.2016.06.085.
4. Idoia Arribas, Amaia Santamaría, Estela Ruiz, Vanesa Ortega-López, **Juan M. Manso**. (2015). "Electric arc furnace slag and its use in hydraulic concrete". *Construction & Building Materials*. 90:68-79. Doi: 10.1016/J.CONBUILDMAT.2015.05.003
5. Idoia Arribas, Iñigo Vegas, José T. San-José, **Juan M. Manso** (2014). "Durability Studies on Steelmaking Slag Concretes". *Materials and Design*, 63:168–176. Doi:10.1016/j.matdes.2014.06.002.
6. **Juan M. Manso**, Vanesa Ortega-López, Juan A Polanco, Jesús Setién (2012). "The use of ladle furnace slag in soil stabilization" *Construction & Building Materials*. ISSN: 0950-0618; 40: 126–134.
7. **Juan M. Manso**, Ángel Rodríguez, Ángel Aragón, Javier J. González (2011). "The durability of masonry mortars made with ladle furnace slag". *Construction and Building Materials*, 25:3508-3519. Doi: 10.1016/J.CONBUILDMAT.2011.03.044.
8. Juan A. Polanco, **Juan M. Manso**, Jesús Setién, Javier J. González (2011). "Strength and durability of concrete made with electric steelmaking slag". *ACI Materials Journal*, 108(2):196-203.
9. **Juan M. Manso**, David Hernández, Milagros Losáñez, Javier J. González (2011). "Design and Elaboration of Concrete Mixes Using Steelmaking Slags". *ACI Materials Journal*, 108(2):673-681.
10. **Juan M. Manso**, Juan A. Polanco, Javier J. González (2006). "Durability of concrete made with EAF slag as aggregate". *Cement&Concrete Composites*, 28: 528-534. 10.1016/J.CEMCONCOMP.2006.02.008.



## C.2. Research projects and grants

1. Reference: EU-RFCS ID-745982 (D01T08)  
Project Title: FATigue STrength of COLD-formed structural steel details (FASTCOLD)  
Source of funding: European Commission  
Funds: 2,873,935.80€ - UBU funds: 317,235.40€  
Period (duration): 01/07/2017-31/12/2020 (42 months). Main Research: Juan M. Manso
2. Reference: BU119P17  
Project Title: Innovación Competitiva en la Utilización de Escorias Siderúrgicas para la elaboración de Hormigones de Altas Prestaciones. Aplicaciones en la Industrialización (HighSiCon).  
Source of funding: Regional Government (Junta de Castilla y León)  
Funds: 48,400€  
Period (duration): 26/07/2017-31/10/2019 (27 months). Main Research: Juan M. Manso
3. Reference: BIA2014-55576-C2-1-R  
Project Title: Maximización del valor sostenible de materiales y productos de la obra civil, incorporando subproductos de la fabricación del acero.  
Source of funding: Spanish Ministry and FEDER Funds  
Funds: 40,000€  
Period (duration): 01/01/2015 – 31/12/2017 (36 months). Main Research: Juan M. Manso
4. Reference: BU024A08  
Project Title: Fabricación de morteros de albañilería con escoria blanca de horno de cuchara y su utilización en la construcción junta de Castilla y León  
Source of funding: Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (Regional Government)  
Funds: 9,700€  
Period (duration): 01/09/2008-1/06/2010. Main Research: Juan M. Manso

## C.3. Contracts

1. Reference: 467B01  
Project Title: DIVERPIN: Investigación sobre productos industriales diversificados partiendo de la valorización de residuos del sector de la piedra natural y de materias primas de la comunidad de Castilla y León.  
Source of funding: Agencia de Inversión y Servicios de Castilla y León (Regional Government)/ FEDER. Funds  
Funds: 1.5 M€  
Period: 26/10/2011-30/10/2013. Main Research: Juan Manuel Manso

## C.4. Patents

1. Patent number: 2 416 830  
Authors: Rodríguez, Ángel; Manso, Juan Manuel; Gadea, Jesús; Gutiérrez, Sara; Junco, Carlos; Calderón, Verónica.  
Title: Procedimiento de obtención de yeso de construcción con residuo de escorias blancas de horno cuchara.  
Country: Spain  
Grant date: 02/08/2013  
Holder: University of Burgos
2. Patent number: 2558617  
Authors: Skaf, M; Manso, JM; Solaguren-Beascoa, M; Serrano, R and Ortega-López, V.  
Title: Mezcla bituminosa drenante con residuo de escoria blanca de horno cuchara.  
Country: Spain  
Grant date: 04/10/2016  
Holder: University of Burgos
3. Patent number: 201631632  
Authors: Fuente-Alonso, JA; Ortega-López, V; Skaf, M; Aragón, A; Manso, JM  
Title: Hormigón siderúrgico reforzado con fibras para su uso en pavimentos.  
Country: Spain



Date of application: 04/10/2016. In process (EIT: 23/01/2017; previous exam: 17/07/2018)

Holder: University of Burgos

4. Patent number: 201730408

Authors: Ortega-López, V; Fuente-Alonso, JA; Skaf, M; Aragón, A; Manso, JM

Title: Procedimiento de fratasado superficial de hormigón que incluye escoria negra de horno eléctrico de arco.

Country: Spain

Date of application: 04/03/2017. In process (EIT: 7/04/2017)

Holder: University of Burgos

### C.5. Contributions to International Conferences

1. Authors: Marta Skaf, V. Ortega-López, Juan M. Manso, E. Pasquini, Marco Pasetto

Title: Mix design and preliminary validation of sustainable asphalt concrete manufactured with electric arc and ladle furnace steel slags

Conference: CETRA 2018: 5th International Conference on Road and Rail Infrastructure

Place/date: Zadar (Croatia) / 17-19 may 2018

Proceedings: ISSN 1848-9850 ISBN 978-953-8168-25-3 DOI 10.5592/CO/CETRA.2018

2. Authors: Ortega-López, V; de la Fuente, A; Skaf, M; Fiol, F; Manso, JM, Chica, JA

Title: Concrete Pavements with Electric Arc Furnace Slag as aggregates

Conference: REHABEND 2018: Construction, Pathology, Rehabilitation, Technology and Heritage Management.

Place/date: Cáceres (Spain)/ 15-18 may, 2018

Proceedings: ISBN: 978-84-697-7032-0. Pp: 1576-1582

3. Authors: Marta Skaf, V. Ortega-López, J.A. Fuente-Alonso, Á. Aragón, J. M. Manso

Title: Bituminous mixtures manufactured exclusively with steelmaking waste aggregates

Conference: *EUROSLAG2017. 9<sup>th</sup> European Slag Conference*

Place/date: Metz (France) / 11-13 oct 2017

4. Authors: Ortega-López, V; de la Fuente, JA; Santamaría, A; Skaf, M; Manso, JM.

Title: Performance of fiber reinforced steel-making slag concrete

Conference: Advances in Sustainable construction Materials&Civil Engineering System.

Place/date: Dubai (Emiratos Árabes)/ 18-20 April, 2017

Proceedings: Web of Conference 120. DOI: 10.1051/mateconf/20171200

5. Authors: Ortega-López, V; Fuente, JA; Skaf, M; Santamaría, A; Aragón, A; Manso, JM.

Title: Fiber reinforced concrete manufactured with electric arc furnace slag

Conference: *3<sup>rd</sup> Pan American Material Congress.*

Place/date: San Diego (Ca, EEUU)/ 26 february-2 march, 2017

Proceedings: M. A. Meyers, H. A. C. Benavides, S. P. Brühl et al. Cham, Springer

International Publishing pp. 205-213/ ISBN: 978-3-319-52131-2

6. Authors: Skaf, M., V. Ortega-López, Fuente, JA; Manso, JM

Title: Porous asphalt mixtures containing ladle furnace slag

Conference: *EUROSLAG2015*

Place/date: Linz (Austria)/ 21-23 October 2015

7. Authors: Skaf, M, Ortega-López, V., Fuente, J.A., Manso, J.M.,

Title: Experimental study on asphalt mixes with steelmaking slags.

Conference: *WASCON2015: 9th Int. Conf. on the Environmental and Technical Implications of Construction with Alternative Materials*

Place/date: Santander (Spain) / 10-12 June 2015

Proceedings, pp. 269/ ISBN: 978-84-606-8422-0

8. Authors: Juan M. Manso Villalaín, Á. Rodríguez, Á. Aragón Torre and J. J. González.

Title: Applications in the construction industry of hydraulic concrete made with EAF slag.

Congress: XXXVII IAHS World Congress on Housing

Place/date: Santander (España), 26 al 29 de Octubre de 2.010

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	10/09/2018
Nombre y apellidos	María Placeres González Martínez		
DNI/NIE/pasaporte	10199650R	Edad	45
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto.	Construcción e Ingeniería de Fabricación		
Dirección	Campus de Gijón, Edificio Departamental Oeste 7, despacho 7.1.24		
Teléfono	985181931	correo electrónico	<a href="mailto:placeres@uniovi.es">placeres@uniovi.es</a>
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	03/08/2010
Espec. cód. UNESCO	3305 Tecnología de la Construcción		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado	Universidad de Oviedo	2004
Ingeniera Industrial	Universidad de Oviedo	1998
Ingeniera Técnica Industrial	Universidad de León	1994

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

2 Sexenios de investigación (último 2012)  
 12 Artículos JCR 11 de ellos de Q1.  
 24 citas en los últimos 5 años a 5 citas/año.  
 1 Capítulo de libro  
 1 Proyecto coordinado del PN, como investigadora principal y coordinadora.  
 Índice h=6.

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

*La doctora María Placeres González lleva trabajando en dinámica estructural desde la realización de su proyecto fin de carrera de la Ingeniería Industrial (1998), que realizó con una beca de colaboración con el Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad de Oviedo. Durante el año 1999 realizó estancias, todas ellas en temas de dinámica estructural, en centros de investigación de Italia (Ismes, Bergamo) y en la Universidad de Bristol, siendo la más destacada el contrato de 10 meses como investigadora en el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea en Ispra (Italia) en el año 2000. Posteriormente obtuvo una plaza de profesora asociada a tiempo completo en Enero de 2001 y a partir de entonces comenzó el trabajo de investigación específico que sería objeto de su tesis doctoral, que abarcaba la parte numérica de una metodología de identificación de daño en estructuras basado en vibraciones, que posteriormente se amplió en modelos a pequeña escala en la universidad de Bristol y finalmente en un modelo a escala real en la universidad de Oviedo. Esta última parte fue financiada por el Ministerio de Educación y Ciencia entre el año 2006 y el 2010 y participó en él como investigadora principal. El trabajo realizado durante todos estos años se materializó en diversos artículos JCR, casi todos ellos del primer cuartil.*

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**
**C.1. Publicaciones**

**1 Artículo científico.** Zapico-Valle José Luis; et al. 2012. Modelling and calibration of a beam-column joint based on modal data. Computers and Structures. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 108-SI, pp.31-41. ISSN 0045-7949.

- 2 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; et al. 2011. Experimental validation of a new statistical process control feature for damage detection. *Mechanical Systems and Signal Processing*. Elsevier. 25, pp.2513-2525. ISSN 8883270.
- 3 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; et al. 2010. A new method for finite element model updating in structural dynamics. *Mechanical Systems and Signal Processing*. Academic Press. 24, pp.2137-2159. ISSN 0888-3270.
- 4 Artículo científico.** Coz Díaz, Juan José del; et al. 2010. Analysis and thermal optimization of an ecological ventilated self-weighted wood panel for roofs by FVM. *Meccanica*. Springer. 45, pp.619-634. ISSN 0025-6455.
- 5 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; et al. 2010. Special issue on simulation, optimization and identification. *Meccanica*. Springer. 45, pp.617-618. ISSN 0025-6455.
- 6 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; et al. 2008. Finite element model updating of a small steel frame using neural networks. *Smart Materials and Structures*. IOP Publishing. 17, pp.1-11. ISSN 0964-1726.
- 7 Artículo científico.** González Martínez, María Placeres; Zapico Valle, José Luis. 2008. Seismic damage identification in buildings using neural networks and modal data. *Computers & Structures*. Elsevier. 86-3-5, pp.416-426. ISSN 0045-7949.
- 8 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; González Martínez, María Placeres. 2006. Numerical simulation of a method for seismic damage identification in buildings. *Engineering Structures*. Elsevier. 28, pp.255-263. ISSN 0141-0296.
- 9 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; et al. 2005. Identification of a composite frame from a pseudodynamic test. *Mechanical Systems and Signal Processing*. Elsevier. 19, pp.579-595. ISSN 0888-3270.
- 10 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; González Martínez, María Placeres. 2005. Vibration-based seismic damage identification in buildings. *Key Engineering Materials*. Trans Tech Publications. 293-294, pp.727-734. ISSN 1013-9826.
- 11 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; González Martínez, María Placeres; Worden, Keith. 2003. Damage assessment using neural networks. *Mechanical Systems and Signal Processing*. Elsevier. 17-1, pp.119-125. ISSN 0888-3270.
- 12 Artículo científico.** Zapico Valle, José Luis; et al. 2003. Finite element model updating of a small scale bridge. *Journal of Sound and Vibration*. Elsevier. 268, pp.993-1012. ISSN 0022-460X.
- 13 Capítulo de libro.** Zapico, J.L.; et al. 2001. Cable-stayed Bridges Irregular Bridges and Asymmetrical Structures. Small-scale irregular bridge with different piers configurations and isolation devices. Finite element model updating. *Laboratório Nacional de Engenharia Civil*. 8, pp.3-16.
- 14 Informe científico-técnico.** González Martínez, María Placeres; Molina Ruiz, Francisco Javier; Pegon, Pierre. 2000. Comparative Analysis of Frequency and Damping Characteristics for the Walls of the SAFE Program. -. European Commission. Joint Research Center. -.

## C.2. Proyectos

- 1** MEC-06-BIA2006-15266-C02-01, Desarrollo experimental de una metodología de identificación de daño estructural en edificios. Ministerio de Educación y Ciencia. María Placeres González Martínez. Desde 01/10/2006.
- 2** CN-01-037-D3, Diseño y validación mecánica de pedestal de antena de radar secundario. RYMSA S.A.. Alfonso Fernández Canteli. Desde 01/03/2001.

<b>Part A. PERSONAL INFORMATION</b>		<b>CV date</b>		14/09/2018
First and Family name	María Covadonga Betegón Biempica			
Social Security, Passport, ID number	10835925G	Age	56	
Researcher numbers	Researcher ID	M-2402-2014		
	Orcid code	0000-0002-1218-5423		

### A.1. Current position

Name of University/Institution	University of Oviedo		
Department	Department of Construction and Manufacturing Engineering		
Address and Country	Campus de Viesques, Gijón 33203, Spain		
Phone number	+34985182229	E-mail	<a href="mailto:cova@uniovi.es">cova@uniovi.es</a>
Current position	Full Professor	From	2007
Espec. cód. UNESCO	2205, 3312		
Keywords	Mechanical behaviour, fracture mechanics, numerical modelling, structural integrity		

### A.2. Education

Degree	University	Year
PhD, Mechanical Engineering	University of Oviedo	1990
Industrial Engineering (BEng+MEng)	University of Oviedo	1987

### A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

- Total number of citations: 1136
- Average number of citations per year during the last five years: 58
- Total number of publications (Web of Science): 59
- H-index (Web of Science): 16
- Number of PhD Thesis supervised in the past 10 years: 6 (1 ongoing)
- Research periods with positive evaluation (6 years): 4 (out of 4)

### Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

My research career begins as a research fellow at the University of Oviedo, where I later became a professor in the area of Solids Mechanics. Since then I have participated in more than 20 research projects funded in public calls, I have published more than 50 scientific articles in indexed journals, participated in more than 40 transfer contracts with companies and supervised 6 PhD theses. In addition, I have been a visiting scholar at the University of Glasgow, the Massachusetts Institute of Technology and the University of California, Santa Barbara. From 2008 to 2016, I held various management positions at the University of Oviedo, including Vice Chancellor of Academic Organization, Internationalization and Postgraduate Studies and President of the Doctorate Commission of the University. I have also been a member of the Internationalization Conference of the Spanish Universities Association. I am a member of the Board of Directors of the engineering company Duro Felguera.

My scientific career has been based on the development of physical models for the mechanical behavior of different materials, with special application to fracture mechanics. I have developed numerical schemes for solving the mathematical formulation of these physical models. I have worked on models for cleavage, ductile fracture, fatigue, delamination, adhesion, etc. In the last years, I have focused on the study of the phenomenon of hydrogen embrittlement of high strength steels, incorporating in the corresponding micromechanical models the effect of plastic deformation gradients. The influence of these gradients on the fracture behavior of ductile materials is going to be one of the axes of my research in the coming years. Also, I am

currently beginning to investigate the fracture of rocky materials, with the intention of developing micromechanical models that allow to quantitatively describe their fracture conditions.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (10 selected papers over the past 10 years)

E. Martínez-Pañeda, S. del Busto, C. Betegón: Non-local plasticity effects on notch fracture mechanics. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 92:276-287 (2017)

DOI:10.1016/j.tafmec.2017.09.007

S. del Busto, C. Betegón, E. Martínez-Pañeda: A cohesive zone framework for environmentally assisted fatigue. *Engineering Fracture Mechanics* 185:210-226 (2017)

DOI:10.1016/j.engfracmech.2017.05.021

E. Martínez Pañeda, S. del Busto, C. F. Niordson, C. Betegón: Strain gradient plasticity modeling of hydrogen diffusion to the crack tip. *International Journal of Hydrogen Energy* 41(24):10265–10274 (2016) DOI:10.1016/j.ijhydene.2016.05.014

E. Martínez-Pañeda, C. Betegón: Modeling damage and fracture within strain-gradient plasticity. *International Journal of Solids and Structures* 59:208-215 (2016)

DOI:10.1016/j.ijsolstr.2015.02.010

C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón, L. Goyos, L.A. Díaz, R. Torrecillas: Nanostructured Al–ZrAl<sub>3</sub> materials consolidated via spark plasma sintering: Evaluation of their mechanical properties. *Journal of Alloys and Compounds* 550:402-405 (2013)

DOI:10.1016/j.jallcom.2012.10.143

E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, I. Peñuelas, C. Betegón: Application of the small punch test to determine the fracture toughness of metallic materials. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures* 35(5):441-450 (2012) DOI:10.1111/j.1460-2695.2011.01635.x

C. Rodríguez, J. García Cabezas, E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Betegón: Mechanical properties characterization of heat-affected zone using the small punch test. *Welding Journal* 88(9):188-192 (2010)

C. Betegón Biempica, J. J. del Coz, P. J. Garcia Nieto, I. Peñuelas: Nonlinear analysis of residual stresses in a rail manufacturing process by FEM. *Applied Mathematical Modelling* 33(1):34-53 (2009) DOI:10.1016/j.apm.2007.10.015

C. Betegón, I. Peñuelas, J.J. del Coz: Numerical analysis of the influence of material mismatching in the transition curve of welded joints. *Engineering Fracture Mechanics* 75(11):3464-3482 (2008) DOI: 10.1016/j.engfracmech.2007.05.005

M.A. Guerrero, C. Betegón, J. Belzunce. Fracture analysis of a pressure vessel made of high strength steel (HSS). *Engineering Failure Analysis* 15: 208-219 (2008)

DOI:10.1016/j.engfailanal.2007.06.006

### C.2. Research projects and grants (5 selected projects with PI-status)

Title: Application of the small punch test methodology to the evaluation of the structural integrity of gas pipeline steels and nuclear vessels (MAT2008-06879-C03)

Funding Body: Spanish Government - National Plan for Scientific Research

Role: Principal Investigator

Subsidy: 179,080€

Duration: 3 years (2009 – 2011)

Title: Numerical and experimental analysis of the fracture response of welded high-strength steel structures by means of micromechanical damage models (IB08-112 C2).

Funding Body: Principado de Asturias Government – Regional Plan for Scientific Research

Role: Principal Investigator

Subsidy: 57,500€

Duration: 3 years (2008 – 2010)

Title: Study and validation of the Small Punch Test to obtain the mechanical properties and fracture toughness of metallic materials (MAT-2004-06992-C02)

Funding Body: Spanish Government - National Plan for Scientific Research

Role: Principal Investigator

Subsidy: 165,800€

Duration: 4 years (2005 – 2008)

Title: Influence of the mechanical properties of the HAZ on the fracture behaviour of welded joints (IB05-157)

Funding Body: Principado de Asturias Government – Regional Plan for Scientific Research

Role: Principal Investigator

Subsidy: 128,614€

Duration: 3 years (2005 – 2007)

Title: Effect of the dissimilarity of mechanical properties and the geometry in fracture toughness of welded joints in high strength steels (MAT2000-0602)

Funding Body: Spanish Government - National Plan for Scientific Research

Role: Principal Investigator

Subsidy: 126,212€

Duration: 3 years (2001 – 2003)

Participation as PI or part of the research team in a total of 20 projects funded in competitive calls with funding agencies: MAT2014-58738-C3; MAT2011-28796-C03; CSD2008-00079; PEST08-16; SV-08-MAFRE1; C60/2006; CEE 26930; PB02-116; PC-CIS01-14; PA-TDI99-14; PB-MAT98-03; 1FD97-1525; 1FD97-0638-C02; MAT95 - 0613 - CO2; CDTI 1011011; PB94-1268; PA-MAT93-02; DG-92-PB-1084-01-224; MAT92-0295; RI1B-262.

### **C.3. Contracts with industry (5 selected R&D contracts with PI status)**

Title: Finite element analysis of the residual stresses of the UIC-60 rail (CN-98-062-B1)

Industrial Partner: ArcelorMittal

Role: Principal Investigator

Funding: 57,500€ (6 months)

Title: Analysis of stresses and strains in pressure vessels subjected to unusual loading scenarios (CN-00-288-B1)

Industrial Partner: Felguera Calderería Pesada

Role: Principal Investigator

Funding: 75,000€ (1 year)

Title: Influence of triaxiality on the fracture characterization of Asturfer steel (CN-10-038)

Industrial Partner: ITMA Materials Technology

Role: Principal Investigator

Funding: 41,500€ (6 months)

Title: Improvements in the welding process

Industrial Partner: Felguera Calderería Pesada

Role: Principal Investigator

Funding: 88,183€ (1 year)

Title: Design, testing and manufacturing of cervical implants accounting for dynamic loading

Industrial Partner: MBA Incorporado S.A.

Role: Principal Investigator

Funding: 42,070€ (1 year)

## C.4. Main institutional responsibilities

- Director of Postgraduate studies and university-specific degrees (2008 - 2009). University of Oviedo
- Vice-Rector for University Extension, Culture and Sports (2009 – 2010). University of Oviedo
- Vice-Rector for Academic Planning and New Degrees (2010 – 2012). University of Oviedo
- Vice-Rector for Internationalization and Postgraduate Studies (2012 – 2016). University of Oviedo
- Spokesperson of the Internationalization area of the Conference of Spanish University Rectors CRUE (2013 – 2016)

## C.5. Other relevant merits

- Recipient of the Extraordinary Doctoral Prize of the University of Oviedo (1991).
- Main supervisor of 6 PhD students in the past 10 years; 2 of them were awarded the Extraordinary Doctoral Prize from the University of Oviedo.
- Frequent reviewer for numerous indexed journals: *Engineering Fracture Mechanics*, *International Journal of Fracture*, *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*, *Materials Science & Engineering*, *Finite Elements in Analysis and Design*, etc.
- Member of the European Structural Integrity Society (ESIS)
- Invited member of the European Committee on Elastoplastic fracture (ESIS, Glasgow)
- Reviewer of research proposals for the Spanish National Plan for Scientific Research and the Asturian Regional Plan for Scientific Research.
- Chair of the GEF 1997 Congress. Invited speaker in several international conferences.

# CURRICULUM VITÆ

Ramón Zaera Polo

1 de octubre de 2018



## DATOS PERSONALES

Nombre:	Ramón
Apellidos:	Zaera Polo
Fecha de nacimiento:	20 de Noviembre de 1967
Lugar de nacimiento:	Madrid
Categoría:	Catedrático de Universidad
Organismo:	Universidad Carlos III de Madrid
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Departamento:	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Dedicación:	Completa
Dirección centro de trabajo:	Avda. de la Universidad 30 28911 Leganés, Madrid
Teléfono:	91 624 99 83
Telefax:	91 624 94 30
Correo Electrónico:	ramon.zaera@uc3m.es
ORCID ID:	0000-0002-8805-4729
Scopus Author ID:	6603227483
Researcher ID:	R-6843-2018

# 1. TÍTULOS ACADÉMICOS OFICIALES

## 1.1. Estudios de Ingeniería Superior

**Título:** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
**Especialidad:** Estructuras y Cimentación  
**Centro y Universidad:** E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos  
Universidad Politécnica de Madrid  
**Fecha:** Junio 1993  
**Calificación:** Notable

## 1.2. Doctorado

**Doctorado:** Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos  
**Título:** Modelo analítico para el diseño de sistemas de protección frente a impacto formados por paneles de cerámica/metal  
**Departamento:** Departamento de Ciencia de Materiales  
**Centro y Universidad:** E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos Universidad Politécnica de Madrid  
**Fecha:** 12 de Marzo 1997  
**Director de la Tesis:** Dr. D. Vicente Sánchez Gálvez  
**Calificación:** Apto Cum Laude por unanimidad

## 1.3. Cursos de Especialización Superior

**Curso:** Teoría y Práctica del Método de los Elementos Finitos y Simulación. Módulo de Análisis Estructural Estático y Dinámico  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería de Construcción y Prefabricación  
**Centro y Universidad:** E.T.S. Ingenieros Industriales  
Universidad Nacional de Educación a Distancia  
**Fecha:** Septiembre 1998  
**Créditos del Curso:** 35

## 2. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

Categoría: Profesor Ayudante de Universidad  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Centro: Escuela Politécnica Superior  
Departamento: Ingeniería  
Area de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Dedicación: Completa  
Fecha de contrato: 1 de Octubre de 1995  
Fecha de finalización: 31 de Marzo de 1997

Categoría: Profesor Ayudante Doctor  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Centro: Escuela Politécnica Superior  
Departamento: Ingeniería  
Area de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Dedicación: Completa  
Fecha de contrato: 1 de Abril de 1997  
Fecha de finalización: 28 de Febrero de 1998

Categoría: Profesor Visitante (categoría Profesor Titular de Universidad)  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Centro: Escuela Politécnica Superior  
Departamento: Ingeniería Mecánica  
Area de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Dedicación: Completa  
Fecha de contrato: 1 de Marzo de 1998  
Fecha de finalización: 30 de Septiembre de 1999

Categoría: Profesor Titular de Universidad Interino  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Centro: Escuela Politécnica Superior  
Departamento: Ingeniería Mecánica  
Area de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Dedicación: Completa  
Fecha de contrato: 1 de Octubre de 1999  
Fecha de finalización: 12 de Junio de 2001

Categoría: Profesor Titular de Universidad  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Centro: Escuela Politécnica Superior  
Departamento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Area de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Dedicación: Completa  
Fecha de contrato: 13 de Junio de 2001  
Fecha de finalización: 12 de Marzo de 2007

Categoría: Catedrático de Universidad  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Centro: Escuela Politécnica Superior  
Departamento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Area de Conocimiento: Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
Dedicación: Completa  
Fecha de contrato: 13 de Marzo de 2007

### 3. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

La actividad docente reseñada en este apartado se ha realizado en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid.

#### 3.1. Asignaturas impartidas en titulaciones acordes al Espacio Europeo de Educación Superior

##### 3.1.1. Grado

Asignatura:	Mecánica de Estructuras
Carácter de la Asignatura:	Obligatoria
Créditos de la asignatura:	6 ECTS
Créditos impartidos:	6
Titulación:	Grado en Ingeniería Mecánica
Curso:	Segundo
Cursos impartidos:	2009-10 (tres grupos)
Actividad:	Definición y preparación de contenidos Clases de teoría, problemas y prácticas

Asignatura:	Resistencia de Materiales
Carácter de la Asignatura:	Obligatoria
Créditos de la asignatura:	6 ECTS
Créditos impartidos:	6
Titulación:	Grado en Ingeniería Mecánica
Curso:	Tercero
Cursos impartidos:	2010-11, 2014-15 (tres grupos), 2015-2016 (tres grupos), 2016-2017 (tres grupos)
Actividad:	Definición y preparación de contenidos Clases de teoría y problemas

### 3.1.2. Máster

Master: Máster Oficial en Mecánica Estructural Avanzada  
Asignatura: Mecánica de los Materiales Estructurales  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Actividad: Impartición de clases teóricas y prácticas  
Horas impartidas: 20  
Cursos impartidos: 2007-08, 2009-10

Master: Máster Oficial en Mecánica Estructural Avanzada  
Asignatura: Dinámica de Elementos Estructurales  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Actividad: Impartición de clases teóricas  
Horas impartidas: 6  
Cursos impartidos: 2007-08

Master: Master in Industrial Mathematics  
Asignatura: Solid Mechanics  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Actividad: Impartición de clases teóricas  
Horas impartidas: 9  
Cursos impartidos: 2010-11

## 3.2. Asignaturas impartidas en titulaciones anteriores a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior

### 3.2.1. Primer ciclo

Asignatura:	Teoría de Mecanismos y Estructuras
Carácter de la Asignatura:	Troncal
Créditos de la asignatura:	6 (56 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)
Créditos impartidos:	5.6
Titulación:	Ingeniería Técnica Industrial Electricidad
Curso:	Primero
Descriptores:	Estudio general del comportamiento de elementos resistentes de máquinas y estructurales. Aplicaciones a máquinas eléctricas y líneas eléctricas.
Cursos impartidos:	1996-97, 1998-99
Actividad:	Definición y preparación de contenidos Clases de teoría y problemas

Asignatura:	Mecánica de Sólidos
Carácter de la Asignatura:	Troncal
Créditos de la asignatura:	5 (46 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)
Créditos impartidos:	4.6
Titulación:	Ingeniería Técnica Industrial Mecánica
Curso:	Segundo
Descriptores:	Comportamiento de los sólidos reales.
Cursos impartidos:	2003-04, 2004-05, 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2008-09
Actividad:	Clases de teoría y problemas

Asignatura:	Mecánica Técnica
Carácter de la Asignatura:	Troncal
Créditos de la asignatura:	4 (36 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)
Créditos impartidos:	3.6
Titulación:	Ingeniería Industrial
Curso:	Segundo
Descriptores:	Estática, Cinemática y Dinámica de sistemas mecánicos. Geometría de masas y áreas.
Cursos impartidos:	2001-02
Actividad:	Clases de teoría y problemas

Asignatura: Elasticidad y Resistencia de Materiales  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 6 (54 horas de teoría y problemas y 6 horas de prácticas)  
Créditos impartidos: 5.4  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Tercero  
Descriptores: Comportamiento de los sólidos reales. Estudio general del comportamiento de elementos resistentes.  
Cursos impartidos: 1997-98, 1998-99, 1999-2000, 2000-01, 2001-02, 2002-03  
Actividad: Clases de teoría y problemas

Asignatura: Vibraciones Mecánicas  
Carácter de la Asignatura: Optativa de la especialidad Mecánica de Máquinas y Estructuras  
Créditos de la asignatura: 5 (46 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)  
Créditos impartidos: 4.6  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Tercero  
Descriptores: Vibraciones libres, forzadas y amortiguadas de sistemas mecánicos. Ruido. Aislamiento.  
Cursos impartidos: 1998-99, 2001-02, 2002-03  
Actividad: Definición y preparación parcial de los contenidos  
Clases de teoría y problemas

Asignatura: Vibraciones Mecánicas  
Carácter de la Asignatura: Optativa  
Créditos de la asignatura: 5 (46 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)  
Créditos impartidos: 4.6  
Titulación: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica  
Curso: Segundo  
Descriptores: Comportamiento vibratorio de sistemas discretos y continuos. Reducción de vibraciones. Instrumentación.  
Cursos impartidos: 2004-05, 2005-06  
Actividad: Clases de teoría y problemas

### 3.2.2. Segundo ciclo

Asignatura: Ingeniería Estructural  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 6 (56 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)  
Créditos impartidos: 5.6  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Cuarto  
Descriptores: Cálculo de estructuras y construcción de plantas e instalaciones industriales.  
Cursos impartidos: 1997-98  
Actividad: Clases de teoría y problemas

Asignatura: Tecnología de Materiales  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 5 (42 horas de teoría y problemas y 8 horas de prácticas)  
Créditos impartidos: 3.2  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Cuarto  
Descriptores: Procesos de conformado por moldeo, sinterización y deformación. Técnicas de unión. Comportamiento en servicio: corrosión, fluencia, fatiga, desgaste y fractura. Defectología. Inspección y ensayos.  
Cursos impartidos: 1998-99, 1999-00, 2000-01 (dos grupos), 2002-03 (dos grupos), 2003-04 (dos grupos), 2004-05 (dos grupos), 2005-06 (dos grupos), 2006-07 (tres grupos), 2007-08 (dos grupos), 2010-11, 2012-13 (dos grupos), 2013-14  
Actividad: Clases de teoría y problemas

Asignatura: Mecánica de Sólidos  
Carácter de la Asignatura: Optativa de la especialidad Mecánica de Máquinas y Estructuras  
Créditos de la asignatura: 6 (56 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)  
Créditos impartidos: 5.6  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Cuarto  
Descriptores: Teoría de la plasticidad. Teorías de la viscoelasticidad y viscoplasticidad. Mecánica de la fractura elástica-lineal.  
Cursos impartidos: 1999-00, 2000-01  
Actividad: Clases de teoría y problemas

Asignatura:	Fractura y Fatiga de Componentes Mecánicos
Carácter de la Asignatura:	Optativa de la especialidad Mecánica de Máquinas y Estructuras
Créditos de la asignatura:	5 (46 horas de teoría y problemas y 4 horas de prácticas)
Créditos impartidos:	4.6
Titulación:	Ingeniería Industrial
Curso:	Cuarto
Descriptores:	Mecánica de Fractura Elástica-Lineal y Elastoplástica. Fatiga. Ensayos. Diseño tolerante al daño.
Cursos impartidos:	2003-04
Actividad:	Clases de teoría y problemas

### 3.2.3. Tercer ciclo

Asignatura:	Materiales Compuestos para Elementos Estructurales
Créditos de la asignatura:	3
Créditos impartidos:	0.8
Programa de Doctorado:	Ingeniería Mecatrónica
Cursos impartidos:	1998-99

Asignatura:	Diseño con Materiales Compuestos
Créditos de la asignatura:	3
Créditos impartidos:	1
Programa de Doctorado:	Tecnologías Industriales
Cursos impartidos:	1999-00

Asignatura:	Mecánica de Sólidos Avanzada
Créditos de la asignatura:	3
Créditos impartidos:	1.5
Programa de Doctorado:	Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial
Cursos impartidos:	2003-04, 2005-06

Asignatura:	Ondas en sólidos. Vibraciones e impacto ( <b>Coordinador de la asignatura</b> )
Créditos de la asignatura:	3
Créditos impartidos:	Los tres créditos de la asignatura han sido impartidos en su totalidad por profesores invitados: <b>Serge Abrate</b> durante el curso 2001-02 (Southern Illinois University, EEUU) y <b>Zvi Rosenberg</b> durante el curso 2003-04 (RAFAEL Industries, Israel)
Programa de Doctorado:	Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial
Cursos impartidos:	2001-02, 2003-04, 2005-06

Asignatura: Comportamiento Mecánico de Materiales  
Créditos de la asignatura: 3  
Créditos impartidos: 0.6  
Programa de Doctorado: Ciencia e Ingeniería de Materiales  
Cursos impartidos: 2004-05, 2006-07

### **3.2.4. Máster**

Master: Máster en Política y Gestión Medioambiental  
Asignatura: Fundamentos Físicos de la Ingeniería Medioambiental  
Entidad Organizadora: Instituto Pascual Madoz del Territorio, Urbanismo y Medio Ambiente  
Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Actividad: Impartición de clases teóricas y prácticas  
Horas impartidas: 5  
Cursos impartidos: 1998-99

## **3.3. Asignaturas coordinadas en titulaciones acordes al Espacio Europeo de Educación Superior**

### **3.3.1. Grado**

Asignatura: Mecánica de Estructuras  
ECTS: 6  
Grado: Ingeniería Eléctrica  
Curso: Segundo  
Cursos coordinados: 2012-13

Asignatura: Mecánica de Estructuras  
ECTS: 6  
Grado: Ingeniería Electrónica Industrial y Automática  
Curso: Segundo  
Cursos coordinados: 2012-13

Asignatura: Resistencia de Materiales  
ECTS: 6  
Grado: Ingeniería Mecánica  
Curso: Tercero  
Cursos coordinados: 2014-15, 2015-16, 2016-17

Asignatura: Seguridad de infraestructuras frente a impacto e intrusión  
ECTS: 6  
Grado: Grado en Ingeniería de la Seguridad  
Curso: Cuarto  
Cursos coordinados: 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17

### **3.3.2. Máster**

Asignatura: Mecánica de los Materiales Estructurales  
ECTS: 7  
Máster: Máster Oficial en Mecánica Estructural Avanzada  
Cursos coordinados: 2001-02, 2003-04, 2005-06

Asignatura: Dinámica de Elementos Estructurales  
ECTS: 7  
Máster: Máster Oficial en Mecánica Estructural Avanzada  
Cursos coordinados: 2007-08

Asignatura: Solid Mechanics  
ECTS: 6  
Máster: Master in Industrial Mathematics  
Curso coordinados: 2010-11

### 3.4. Asignaturas coordinadas en titulaciones anteriores a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior

#### 3.4.1. Primer ciclo

Asignatura: Teoría de Mecanismos y Estructuras  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 6  
Titulación: Ingeniería Técnica Industrial Electricidad  
Curso: Primero  
Cursos coordinados: 1997-98, 1998-99, 1999-00, 2000-01, 2001-02, 2002-03, 2009-10, 2010-11

Asignatura: Mecánica de Sólidos  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 5  
Titulación: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica  
Curso: Segundo  
Cursos coordinados: 2000-01, 2001-02, 2002-03, 2003-04, 2004-05, 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2010-11

Asignatura: Laboratorio de Tecnologías II  
Carácter de la Asignatura: Obligatoria  
Créditos de la asignatura: 3  
Titulación: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica  
Curso: Segundo  
Cursos coordinados: 1997-98

Asignatura: Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales I  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 6  
Titulación: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica  
Curso: Tercero  
Cursos coordinados: 1998-99, 1999-00, 2000-01

Asignatura: Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales II  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 5  
Titulación: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica  
Curso: Tercero  
Cursos coordinados: 1998-99, 1999-00, 2000-01

Asignatura: Mecánica Técnica  
Carácter de la Asignatura: Troncal  
Créditos de la asignatura: 4  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Segundo  
Cursos coordinados: 2001-02

Asignatura: Vibraciones Mecánicas  
Carácter de la Asignatura: Optativa de Especialidad Mecánica de Máquinas y Estructuras  
Créditos de la asignatura: 5  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Tercero  
Cursos coordinados: 2001-02, 2002-03

Asignatura: Vibraciones Mecánicas  
Carácter de la Asignatura: Optativa  
Créditos de la asignatura: 5  
Titulación: Ingeniería Técnica Industrial Mecánica  
Curso: Segundo  
Cursos coordinados: 2004-05, 2005-06

### 3.4.2. Segundo ciclo

Asignatura: Mecánica de Sólidos  
Carácter de la Asignatura: Optativa de Especialidad Mecánica de Máquinas y Estructuras  
Créditos de la asignatura: 6  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Cuarto  
Cursos coordinados: 2000-01

Asignatura: Fractura y Fatiga de Componentes Mecánicos  
Carácter de la Asignatura: Optativa de Especialidad Mecánica de Máquinas y Estructuras  
Créditos de la asignatura: 5  
Titulación: Ingeniería Industrial  
Curso: Cuarto  
Cursos coordinados: 2003-04

Asignatura:	Tecnología de Materiales
Carácter de la Asignatura:	Troncal
Créditos de la asignatura:	5
Titulación:	Ingeniería Industrial
Curso:	Cuarto
Cursos coordinados:	2000-01, 2002-03, 2003-04, 2004-05, 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2008-09, 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17

### 3.4.3. Tercer ciclo

Asignatura:	Ondas en sólidos. Vibraciones e impacto
Créditos de la asignatura:	3
Programa de Doctorado:	Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial
Cursos coordinados:	2001-02, 2003-04, 2005-06

## 3.5. Cursos Online Masivos Abiertos (MOOCs) en la plataforma internacional edX

Título:	Caer o No caer. El secreto de las estructuras.
Duración:	8 semanas
Coordinador:	Carlos Santiuste
Profesorado:	José Fernández-Sáez, José Luis Pérez-Castellanos, Jesús Pernas, David Varas, Ramón Zaera
Cursos:	2014-15

## 3.6. Tutoría de Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster y Proyectos Fin de Carrera

Número de Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster o Proyectos Fin de Carrera, dirigidos en las titulaciones de Ingeniería Industrial, Ingeniería Técnica Industrial (Especialidad Mecánica), Grado en Ingeniería Mecánica y Máster en Ingeniería Industrial: **52**

## 4. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

- Título: Desarrollo y modelización del comportamiento frente a impacto de materiales compuestos de matriz polimérica y carga cerámica
- Autor: Ángel Arias Hernández
- Directores: Ramón Zaera Polo, Carlos Navarro Ugena
- Fecha de lectura: 10 de Mayo de 2002
- Calificación: Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad
- Menciones especiales:** Premio Extraordinario del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial 2001/02, Universidad Carlos III de Madrid.  
Premio (carácter trienal) de la Asociación Europea DYMAT a la mejor tesis en el campo del comportamiento dinámico de materiales y aplicaciones relacionadas
- 
- Título: Respuesta frente a impacto de laminados de fibra de carbono y matriz epoxi en condiciones de baja temperatura
- Autor: María Teresa Gómez del Río
- Directores: Ramón Zaera Polo, Carlos Navarro Ugena
- Fecha de lectura: 17 de Julio de 2002
- Calificación: Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad
- 
- Título: Análisis y modelización de impactos de alta velocidad sobre laminados carbono/epoxi
- Autor: Jorge López Puente
- Directores: Ramón Zaera Polo, Carlos Navarro Ugena
- Fecha de lectura: 20 de Octubre de 2003
- Calificación: Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad
- Mención especial:** Premio Extraordinario del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial 2003/04, Universidad Carlos III de Madrid
- 
- Título: Desarrollo de una nueva herramienta basada en redes neuronales para el diseño de protecciones ligeras cerámica-metal frente a impacto de alta velocidad
- Autor: David Fernández Fernández
- Director: Ramón Zaera Polo
- Fecha de lectura: 20 de Abril de 2007
- Calificación: Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad
- Mención especial:** Segundo Premio de Tesis Doctoral otorgado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid

Título: Estudio experimental y numérico del comportamiento de tanques integrados de combustible frente a impacto de alta velocidad  
Autor: David Varas Doval  
Director: Ramón Zaera Polo  
Fecha de lectura: 1 de Abril de 2009  
Calificación: Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad  
**Mención especial:** Premio Extraordinario del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial 2008/09, Universidad Carlos III de Madrid

Título: Continuum models for the dynamic behavior of 1D nonlinear structured solids  
Autor: Javier Vila Morán  
Directores: José Fernández Sáez, Ramón Zaera Polo  
Fecha de lectura: 12 de Julio de 2016  
Calificación: Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad

Título: Estudio de la relación entre tipo estructural y función biológica en la tela de araña orbicular  
Autor: Alejandro Mahy Soler Trujillo  
Director: Ramón Zaera Polo  
Fecha de lectura: 15 de Diciembre de 2017  
Calificación: Sobresaliente “Cum Laude” por unanimidad

## 5. PUBLICACIONES, LIBROS

### 5.1. Publicaciones de Investigación. Capítulos de libro

Título de la participación: Simulation in high speed impact problems  
Autor de la participación: R. Zaera  
Editorial: Ed. U. T. Pres, Cluj-Napoca, Rumanía  
Páginas: 231-250  
Año: 1999  
ISBN: 973-98701-8-X

Autores del capítulo: C. Navarro, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Co-autores del libro: E.J. Barbero, N. Blanco, J. M. Canet, E. Car, J. Carabano, J.R. Casas, J. Costa, S. Díaz Carrillo, L. Godoy, A. Güemes, D.E. López, J. López, J. Lubliner, B. Luccioni, V. Martínez, J.A. Mayugo, J.M. Menéndez, A. Miravete, S. Oller, E. Oñate, J.L. Pérez Aparicio, J.M. Puig, M.D.G. Pulido, J. Sobrino, F. Zalamea  
Título del capítulo: Modelización de laminados sometidos a impacto de alta velocidad  
Título del libro: Análisis y cálculo de estructuras de materiales compuestos  
Editorial: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, Barcelona  
Editor: Sergio Oller  
Páginas: 347-377  
Año: 2002  
ISBN: 84-89925-76-3

Autor del capítulo: R. Zaera  
Co-autores del libro: S. Abrate, G. Belingardi, W.J. Cantwell, G. Chiandussi, R. Day, M. Mujib, U. K. Vaidya  
Título del capítulo: Ballistic Impacts on Polymer Matrix Composites, Composite Armor, Personal Armor  
Título del libro: Impact Engineering of Composite Structures  
Editorial: Springer  
Editor: S. Abrate  
Páginas: 305-403  
Año: 2011  
ISBN: 978-3-7091-0522-1

Autores del capítulo: A. Arias, J. Loya, J. López-Puente, D. Varas, R. Zaera  
 Co-autores del libro: T. Frás, G. Gary, T. Jankowiak, T. Lodygowsky, K. Nalepka, M. Nowak, R.B. Pecherski, D. Rittel, A. Rusinek, W. Sumelka  
 Título del capítulo: Analysis of high-speed impact problems in the aircraft industry  
 Título del libro: Constitutive Relations under Impact Loadings  
 Editorial: Springer  
 Editor: T. Lodygowsky, A. Rusinek  
 Páginas: 137-208  
 Año: 2014  
 ISBN: 978-3-7091-1767-5

## 5.2. Publicaciones Docentes

Título del libro: Apuntes de la asignatura *Elasticidad y Resistencia de Materiales II*  
 Autores: E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
 Edita: Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad Carlos III de Madrid  
 Año: 2003

Título del libro: Apuntes de la asignatura *Elasticidad y Resistencia de Materiales I*  
 Autores: E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
 Edita: Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad Carlos III de Madrid  
 Año: 2003

Título del libro: Colección de problemas de la asignatura *Elasticidad y Resistencia de Materiales I*  
 Autores: E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
 Edita: Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad Carlos III de Madrid  
 Año: 2004

Título del libro: Apuntes de la asignatura *Tecnología de Materiales*  
 Autores: A. Arias, J. Fernández, R. Zaera  
 Edita: Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad Carlos III de Madrid  
 Año: 2004

## 6. PUBLICACIONES, ARTÍCULOS

### 6.1. Artículos en publicaciones periódicas recogidas en el JCR

- Autores: R. Zaera, V. Sánchez-Gálvez  
Título: Modelling the fracture processes in the ballistic impact on ceramic armours  
Revista: Journal de Physique IV, 7:3, 687-692  
Año: 1997  
Factor de impacto: 0.247 (JCR 1997, 54 de 63 en la sección “Physics”)
- Autores: R. Zaera, V. Sánchez-Gálvez  
Título: Analytical modelling of normal and oblique ballistic impact on ceramic/metal lightweight armours  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 21:3, 133-148  
Año: 1998  
Factor de impacto: 0.462 (JCR 1998, 32 de 95 en la sección “Mechanical Engineering”)
- Autores: R. Zaera, V. Sánchez-Gálvez  
Título: Using an analytical model of simulation in the design of light-weight armours  
Revista: Simulation, 70:3, 175-181  
Año: 1998  
Factor de impacto: 0.221 (JCR 1998, 49 de 71 en la sección “Computer Science, Interdisciplinary Applications”)
- Autores: R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, J. L. Pérez-Castellanos, C. Navarro  
Título: Modelling of the adhesive layer in mixed ceramic/metal armours subjected to impact  
Revista: Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 31, 823-833  
Año: 2000  
Factor de impacto: 0.784 (JCR 2000, 2 de 19 en la sección “Material Science: Composites”)

Autores: R. Zaera, A. Arias, C. Navarro  
Título: Analytical modelling of metallic circular plates subjected to impulsive loads  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 39, 659-672  
Año: 2002  
Factor de impacto: 1.080 (JCR 2002, 21 de 102 en la sección “Mechanics”)

Autores: S. Sánchez-Sáez, T. Gómez-del Río, E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Static behavior of CFRPs at low temperatures  
Revista: Composites Part B: Engineering, 33, 383-390  
Año: 2002  
Factor de impacto: 0.693 (JCR 2002, 12 de 61 en la sección “Engineering, Multidisciplinary”)

Autores: J. López-Puente, R. Zaera, C. Navarro  
Título: The effect of low temperature on the intermediate and high velocity impact response of CFRPs  
Revista: Composites Part B: Engineering, 33, 559-566  
Año: 2002  
Factor de impacto: 0.693 (JCR 2002, 12 de 61 en la sección “Engineering, Multidisciplinary”)

Autores: T. Gómez-del Río, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Prediction of the effect of temperature on impact damage in carbon/epoxy laminates  
Revista: Journal de Physique IV, 110, 699-704  
Año: 2003  
Factor de impacto: 0.319 (JCR 2003, 59 de 68 en la sección “Physics, Multidisciplinary”)

Autores: A. Arias, R. Zaera, J. López-Puente, C. Navarro  
Título: Numerical modeling of the impact behavior of new particulate-loaded composite materials  
Revista: Composite Structures, 61, 151-159  
Año: 2003  
Factor de impacto: 0.659 (JCR 2003, 7 de 20 en la sección “Material Science, Composites”)

Autores: R. Zaera, A. Arias, C. Navarro  
Título: An engineering model on penetration of eroding rods into ceramic/polymer composite  
Revista: Journal de Physique IV, 110, 609-614  
Año: 2003  
Factor de impacto: 0.319 (JCR 2003, 59 de 68 en la sección “Physics, Multi-disciplinary”)

Autores: J. López-Puente, R. Zaera, C. Navarro  
Título: High energy impact on woven laminates  
Revista: Journal de Physique IV, 110, 639-644  
Año: 2003  
Factor de impacto: 0.319 (JCR 2003, 59 de 68 en la sección “Physics, Multi-disciplinary”)

Autores: A. Arias, R. Zaera, J. López-Puente, C. Navarro  
Título: Fabricación y caracterización mecánica de un material compuesto de matriz polimérica y carga cerámica  
Revista: Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, 43:2, 401-405  
Año: 2004  
Factor de impacto: 0.310 (JCR 2004, 14 de 25 en la sección “Material Science, Ceramics”)

Autores: T. Gómez-del Río, R. Zaera, E. Barbero, C. Navarro  
Título: Damage in CFRPs due to low velocity impact at low temperature  
Revista: Composites Part B: Engineering, 36, 41-50  
Año: 2005  
Factor de impacto: 1.121 (JCR 2005, 3 de 23 en la sección “Materials Science, Composites”)

Autores: T. Gómez-del Río, E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Dynamic tensile behaviour at low temperature of CFRP using a Split Hopkinson Pressure bar  
Revista: Composites Science and Technology, 65, 61-71  
Año: 2005  
Factor de impacto: 2.184 (JCR 2005, 1 de 23 en la sección “Material Science, Composites”)

- Autores: S. Sánchez-Sáez, E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Compression after impact of thin composite laminates  
Revista: Composites Science and Technology, 65, 1911-1919  
Año: 2005  
Factor de impacto: 2.184 (JCR 2005, 1 de 23 en la sección “Material Science, Composites”)
- Autores: A. Rusinek, R. Zaera, J. Klepaczko, R. Cheriguene  
Título: Analysis of inertia and scale effects on dynamic neck formation during tension of sheet steel  
Revista: Acta Materialia, 53, 5387-5400  
Año: 2005  
Factor de impacto: 3.430 (JCR 2005, 2 de 67 en la sección “Metallurgy & Metallurgical Engineering”)
- Autores: J. López Puente, A. Arias, R. Zaera, C. Navarro  
Título: The effect of the thickness of the adhesive layer on the ballistic limit of ceramic/metal armours. An experimental and numerical study  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 32, 321-336  
Año: 2005  
Factor de impacto: 0.766 (JCR 2005, 30 de 104 en la sección “Engineering, Mechanical”)
- Autores: R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: An implicit consistent algorithm for the integration of thermoviscoplastic constitutive equations in adiabatic conditions and finite deformations  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 43, 1594-1612  
Año: 2006  
Factor de impacto: 1.529 (JCR 2006, 15 de 109 en la sección “Mechanics”)
- Autores: P. Forquin, A. Arias, R. Zaera  
Título: An experimental method of measuring the confined compression strength of high-performance concretes to analyse their ballistic behaviour  
Revista: Journal de Physique IV, 134, 629-634  
Año: 2006  
Factor de impacto: 0.315 (JCR 2006, 63 de 68 en la sección “Physics, Multidisciplinary”)

- Autores: H. Miguélez, R. Zaera, A. Rusinek, A. Moufki, A. Molinari  
Título: Numerical modelling of orthogonal cutting: influence of cutting conditions and separation criterion  
Revista: Journal de Physique IV, 134, 417-422  
Año: 2006  
Factor de impacto: 0.315 (JCR 2006, 63 de 68 en la sección “Physics, Multi-disciplinary”)
- Autores: A. García-Crespo, B. Ruiz-Mezcua, D. Fernández-Fdz, R. Zaera  
Título: Prediction of the response under impact of steel armours using a multilayer perceptron  
Revista: Neural Computing and Applications, 16, 147-154  
Año: 2007  
Factor de impacto: 0.627 (JCR 2007, 65 de 93 en la sección “Computer Science, Artificial Intelligence”)
- Autores: A. Rusinek, R. Zaera  
Título: Finite element simulation of steel ring fragmentation under radial expansion  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 34, 799-822  
Año: 2007  
Factor de impacto: 0.824 (JCR 2007, 31 de 107 en la sección “Engineering, Mechanical”)
- Autores: J. López-Puente, R. Zaera, C. Navarro  
Título: An analytical model for high velocity impacts on thin CFRPs woven laminated plates  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 44, 2837-2851  
Año: 2007  
Factor de impacto: 1.569 (JCR 2007, 15 de 112 en la sección “Mechanics”)
- Autores: P. Forquin, A. Arias, R. Zaera  
Título: An experimental method of measuring the confined compression strength of geomaterials  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 44, 4291-4317  
Año: 2007  
Factor de impacto: 1.569 (JCR 2007, 15 de 112 en la sección “Mechanics”)

Autores: J.M.S. Pena, C. Marcos, M.Y. Fernández, R. Zaera  
Título: A cost-effective optoelectronic system to measure the projectile velocity in high velocity impact testing of aircraft and spacecraft structural elements  
Revista: Optical Engineering, 46, Art. No. 051014  
Año: 2007  
Factor de impacto: 0.757 (JCR 2007, 35 de 64 en la sección “Optics”)

Autores: A. Rusinek, R. Zaera, J. Klepaczko  
Título: Constitutive relations in 3-D for a wide range of strain rates and temperatures. Application to mild steels  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 44, 5611-5634  
Año: 2007  
Factor de impacto: 1.569 (JCR 2007, 15 de 112 en la sección “Mechanics”)

Autores: P. Forquin, A. Arias, R. Zaera  
Título: Role of porosity in controlling the mechanical and impact behaviours of cement-based materials  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 35, 133-146  
Año: 2008  
Factor de impacto: 1.398 (JCR 2008, 22 de 105 en la sección “Engineering, Mechanical”)

Autores: G. Vadillo, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: Consistent integration of the constitutive equations of Gurson materials under adiabatic conditions  
Revista: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 197, 1280-1295  
Año: 2008  
Factor de impacto: 2.129 (JCR 2008, 7 de 67 en la sección “Engineering, Multidisciplinary”)

Autores: J. López-Puente, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Experimental and numerical analysis of normal and oblique ballistic impacts on thin carbon/epoxy woven laminates  
Revista: Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 39, 374-387  
Año: 2008  
Factor de impacto: 1.951 (JCR 2008, 2 de 38 en la sección “Engineering, Manufacturing”)

Autores: A. Rusinek, R. Zaera, P. Forquin, J. Klepaczko  
Título: Effect of plastic deformation and boundary conditions combined with elastic wave propagation on the collapse site of a crash box  
Revista: Thin-Walled Structures, 46, 1143-1163  
Año: 2008  
Factor de impacto: 0.788 (JCR 2008, 41 de 91 en la sección “Engineering, Civil”)

Autores: D. Fernández-Fdez., J. López-Puente, R. Zaera  
Título: Prediction of the behaviour of CFRPs against high-velocity impact of solids employing an artificial neural network methodology  
Revista: Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 39, 989-996  
Año: 2008  
Factor de impacto: 1.951 (JCR 2008, 2 de 38 en la sección “Engineering, Manufacturing”)

Autores: A. Arias, P. Forquin , R. Zaera, C. Navarro  
Título: Relationship between static bending and compressive behavior of particle-reinforced cement composites  
Revista: Composites Part B: Engineering, 39, 1205-1215  
Año: 2008  
Factor de impacto: 1.481 (JCR 2008, 3 de 21 en la sección “Materials Science, Composites”)

Autores: D. Fernández-Fdez, R. Zaera  
Título: A new tool based on Artificial Neural Networks for the design of lightweight ceramic-metal armours against high-velocity impact of solids  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 45, 6369-6383  
Año: 2008  
Factor de impacto: 1.809 (JCR 2008, 20 de 112 en la sección “Mechanics”)

Autores: D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
Título: Experimental analysis of fluid-filled aluminium tubes subjected to high velocity impact  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 36, 81-91  
Año: 2009  
Factor de impacto: 1.301 (JCR 2009, 25 de 115 en la sección “Engineering, Mechanical”)

- Autores: D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
Título: Numerical modelling of the Hydrodynamic Ram phenomenon  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 36, 363-374  
Año: 2009  
Factor de impacto: 1.301 (JCR 2009, 25 de 115 en la sección “Engineering, Mechanical”)
- Autores: M.H. Miguélez, R. Zaera, A. Molinari, R. Cheriguene, A. Rusinek  
Título: Residual stresses in orthogonal cutting of metals: the effect of thermo-mechanical coupling parameters and of friction  
Revista: Journal of Thermal Stresses, 32, 269-289  
Año: 2009  
Factor de impacto: 1.061 (JCR 2009, 24 de 49 en la sección “Thermodynamics”)
- Autores: A. Rusinek, J. A. Rodríguez-Martínez, R. Zaera, J. R. Klepaczko, A. Arias, C. Sauvelet  
Título: Experimental and numerical study on the perforation process of mild steel sheets subjected to perpendicular impact by hemispherical projectiles  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 36, 565-587  
Año: 2009  
Factor de impacto: 1.301 (JCR 2009, 25 de 115 en la sección “Engineering, Mechanical”)
- Autores: J. López-Puente, D. Varas, J. Loya, R. Zaera  
Título: Analytical modeling of high velocity impacts of cylindrical projectiles on carbon/epoxy laminates  
Revista: Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 40, 1223-1230  
Año: 2009  
Factor de impacto: 2.410 (JCR 2009, 1 de 37 en la sección “Engineering, Manufacturing”)
- Autores: P. Forquin, A. Arias, R. Zaera  
Título: Relationship between mesostructure, mechanical behaviour and damage of cement composites under high-pressure confinement  
Revista: Experimental Mechanics, 49, 613-625  
Año: 2009  
Factor de impacto: 1.542 (JCR 2009, 5 de 30 en la sección “Materials Science, Characterization and Testing”)

- Autores: J. Loya, J. López-Puente, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: Free transverse vibrations of cracked nanobeams using a nonlocal elasticity model  
Revista: Journal of Applied Physics, 105, 044309  
Año: 2009  
Factor de impacto: 2.072 (JCR 2009, 24 de 105 en la sección “Physics, Applied”)
- Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, R. Pesci, A. Rusinek, A. Arias, R. Zaera, D.A. Pedroche  
Título: Thermo-mechanical behaviour of TRIP 1000 steel sheets subjected to low velocity perforation by conical projectiles at different temperatures  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 47, 1268-1284  
Año: 2010  
Factor de impacto: 1.677 (JCR 2010, 27 de 132 en la sección “Mechanics”)
- Autores: D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
Título: Experimental study of CFRP fluid-filled tubes subjected to high-velocity impact  
Revista: Composite Structures, 93, 2598-2609  
Año: 2011  
Factor de impacto: 2.240 (JCR 2011, 4 de 24 en la sección “Materials Science, Composites”)
- Autores: P.A. García-Salaberri, M. Vera, R. Zaera  
Título: Nonlinear orthotropic model of the inhomogeneous assembly compression of PEM fuel cell gas diffusion layers  
Revista: International Journal of Hydrogen Energy, 36, 11856-11870  
Año: 2011  
Factor de impacto: 4.054 (JCR 2011, 12 de 81 en la sección “Energy & Fuels”)
- Autores: D. Fernández-Fdz, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: A constitutive equation for ceramic materials used in light-weight armors  
Revista: Computers & Structures, 89, 2316-2324  
Año: 2011  
Factor de impacto: 1.874 (JCR 2011, 10 de 118 en la sección “Engineering, Civil”)

Autores: R. Zaera, J.A. Rodríguez-Martínez, A. Casado, J. Fernández-Sáez, A. Rusinek, R. Pesci  
 Título: A constitutive model for analyzing martensite formation in austenitic steels deforming at high strain rates  
 Revista: International Journal of Plasticity, 29, 77-101  
 Año: 2012  
 Factor de impacto: 4.356 (JCR 2012, 3 de 135 en la sección "Mechanics")

Autores: D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
 Título: Numerical modeling of partially filled aircraft fuel tanks submitted to Hydrodynamic Ram  
 Revista: Aerospace Science and Technology, 16, 19-28  
 Año: 2012  
 Factor de impacto: 0.873 (JCR 2012, 6 de 28 en la sección "Engineering, Aerospace")

Autores: J. Pernas-Sánchez, D. A. Pedroche, D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
 Título: Numerical modeling of ice behavior under high velocity impacts  
 Revista: International Journal of Solids and Structures, 49, 1919-1927  
 Año: 2012  
 Factor de impacto: 1.871 (JCR 2012, 24 de 135 en la sección "Mechanics")

Autores: D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
 Título: Numerical analysis of the Hydrodynamic Ram phenomenon in aircraft fuel tanks  
 Revista: American Institute of Aeronautics and Astronautics Journal, 50, 1621-1630  
 Año: 2012  
 Factor de impacto: 1.080 (JCR 2012, 4 de 28 en la sección "Engineering, Aerospace")

Autores: R. Zaera, J.A. Rodríguez-Martínez, D. Rittel  
 Título: On the Taylor-Quinney coefficient in dynamically phase transforming materials. Application to 304 stainless steel  
 Revista: International Journal of Plasticity, 40, 185-201  
 Año: 2013  
 Factor de impacto: 5.971 (JCR 2013, 2 de 138 en la sección "Mechanics")

- Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, A. Rusinek, R. Pesci, R. Zaera  
Título: Experimental and numerical analysis of the martensitic transformation in AISI 304 steel sheets subjected to perforation by conical and hemispherical projectiles  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 50, 339-351  
Año: 2013  
Factor de impacto: 2.035 (JCR 2013, 22 de 138 en la sección “Mechanics”)
- Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, D. Rittel, R. Zaera, S. Osovski  
Título: Finite element analysis of AISI 304 steel sheets subjected to dynamic tension: the effects of martensitic transformation and plastic strain development on flow localization  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 53, 206-216  
Año: 2013  
Factor de impacto: 2.010 (JCR 2013, 24 de 138 en la sección “Mechanics”)
- Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, G. Vadillo, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: On the complete extinction of selected imperfection wavelengths in dynamically expanded ductile rings  
Revista: Mechanics of Materials, 60, 107-120  
Año: 2013  
Factor de impacto: 2.225 (JCR 2013, 14 de 138 en la sección “Mechanics”)
- Autores: S. Osovski, D. Rittel, J.A. Rodríguez-Martínez, R. Zaera  
Título: Dynamic tensile necking: influence of specimen geometry and boundary conditions  
Revista: Mechanics of Materials, 62, 1-13  
Año: 2013  
Factor de impacto: 2.225 (JCR 2013, 14 de 138 en la sección “Mechanics”)
- Autores: R. Zaera, J. Fernández-Sáez, J.A. Loya  
Título: Axisymmetric free vibration of closed thin spherical nano-shell  
Revista: Composite Structures, 104, 154-161  
Año: 2013  
Factor de impacto: 3.120 (JCR 2013, 2 de 23 en la sección “Materials Science, Composites”)

Autores: R. Zaera, J.A. Rodríguez-Martínez, G. Vadillo, J. Fernández-Sáez  
Título: Dynamic necking in materials with strain induced martensitic transformation  
Revista: Journal of the Mechanics and Physics of Solids, 64, 316-337  
Año: 2014  
Factor de impacto: 3.598 (JCR 2014, 4 de 137 en la sección “Mechanics”)

Autores: D. Rittel, Y. Rotbaum, J. A. Rodríguez-Martínez, D. Sory, R. Zaera  
Título: Dynamic necking of notched tensile bars: An experimental study  
Revista: Experimental Mechanics, 54, 6, 1099-1109  
Año: 2014  
Factor de impacto: 1.548 (JCR 2014, 6 de 33 en la sección “Materials Science, Characterization & Testing”)

Autores: R. Zaera, A. Soler, J. Teus  
Título: Uncovering changes in spider orb-web topology owing to aerodynamic effects  
Revista: Journal of the Royal Society Interface, 11, 20140484  
Año: 2014  
Factor de impacto: 3.917 (JCR 2014, 7 de 56 en la sección “Multidisciplinary Sciences”)

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, T. Cohen, R. Zaera  
Título: Approaching steady cavitation: the time scale in hypervelocity cavity expansion in work hardening and transformation hardening solids  
Revista: International Journal of Impact Engineering, 73, 43-55  
Año: 2014  
Factor de impacto: 2.201 (JCR 2014, 17 de 130 en la sección “Engineering, Mechanical”)

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, G. Vadillo, R. Zaera, J. Fernández-Sáez, D. Rittel  
Título: An analysis of microstructural and thermal softening effects in dynamic necking  
Revista: Mechanics of Materials, 80, 298-310  
Año: 2015  
Factor de impacto: 2.636 (JCR 2015, 15 de 135 en la sección “Mechanics”)

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, G. Vadillo, D. Rittel, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: Dynamic recrystallization and adiabatic shear localization  
Revista: Mechanics of Materials, 81, 41-55  
Año: 2015  
Factor de impacto: 2.636 (JCR 2015, 15 de 135 en la sección “Mechanics”)

Autores: W. Sumelka, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: A theoretical analysis of the free axial vibration of non-local rods with fractional continuum mechanics  
Revista: Meccanica, 50, 2309-2323  
Año: 2015  
Factor de impacto: 1.828 (JCR 2015, 43 de 135 en la sección “Mechanics”)

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, J. Fernández-Sáez, R. Zaera  
Título: The role of constitutive relation in the stability of hyper-elastic spherical membranes subjected to dynamic inflation  
Revista: International Journal of Engineering Science, 93, 31-45  
Año: 2015  
Factor de impacto: 3.165 (JCR 2015, 7 de 85 en la sección “Engineering, Multidisciplinary”)

Autores: R. Zaera, J.A. Rodríguez-Martínez, G. Vadillo, J. Fernández-Sáez, A. Molinari  
Título: Collective behaviour and spacing of necks in ductile plates subjected to dynamic biaxial loading  
Revista: Journal of the Mechanics and Physics of Solids, 85, 245-269  
Año: 2015  
Factor de impacto: 3.875 (JCR 2015, 5 de 135 en la sección “Mechanics”)

Autores: J. Vila, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: Axisymmetric free vibration of closed thin spherical nanoshell with bending effects  
Revista: Journal of Vibration and Control, 22, 3789-3806  
Año: 2016  
Factor de impacto: 2.101 (JCR 2016, 38 de 130 en la sección “Engineering, Mechanical”)

Autores: J. Fernández-Sáez, R. Zaera, J.A. Loya, J.N. Reddy  
Título: Bending of Euler-Bernoulli beams using Eringen's integral formulation: A paradox resolved  
Revista: International Journal of Engineering Science, 99, 107-116  
Año: 2016  
Factor de impacto: 4.261 (JCR 2016, 4 de 85 en la sección "Engineering, Multidisciplinary")

Autores: A. Soler, R. Zaera  
Título: The secondary frame in spider orb webs. The detail that makes the difference  
Revista: Scientific Reports, 6, 31265  
Año: 2016  
Factor de impacto: 4.259 (JCR 2016, 10 de 64 en la sección "Multidisciplinary Sciences")

Autores: W. Sumelka, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: One-dimensional dispersion phenomena in terms of fractional media  
Revista: European Physical Journal Plus, 131, 320  
Año: 2016  
Factor de impacto: 1.753 (JCR 2016, 29 de 79 en la sección "Physics, Multidisciplinary")

Autores: B. Mortimer, A. Soler, C.R. Siviour, R. Zaera, F. Vollrath  
Título: Tuning the instrument: sonic properties in the spider's web  
Revista: Journal of the Royal Society Interface, DOI: 10.1098/rsif.2016.0341  
Año: 2016  
Factor de impacto: 3.597 (JCR 2016, 12 de 64 en la sección "Multidisciplinary Sciences")

Autores: D. García-González, R. Zaera, A. Arias  
Título: A hyperelastic-thermoviscoplastic constitutive model for semi-crystalline polymers: Application to PEEK under dynamic loading conditions  
Revista: International Journal of Plasticity, 88, 27-52  
Año: 2017  
Factor de impacto: 5.502 (JCR 2017, 2 de 128 en la sección "Engineering, Mechanical")

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, A. Molinari, R. Zaera, G. Vadi-  
llo, J. Fernández-Sáez  
Título: The critical neck spacing in ductile plates subjected to dy-  
namic biaxial loading: On the interplay between loading  
path and inertia effects  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 108, 74-84  
Año: 2017  
Factor de impacto: 2.566 (JCR 2017, 29 de 134 en la sección “Mechanics”)

Autores: A. Morassi, A. Soler, R. Zaera  
Título: A continuum membrane model for small deformations of a  
spider orb-web  
Revista: Mechanical Systems and Signal Processing, 93, 610-633  
Año: 2017  
Factor de impacto: 4.370 (JCR 2017, 7 de 128 en la sección “Engineering, Me-  
chanical”)

Autores: A. Morassi, J. Fernández-Sáez, R. Zaera, J.A. Loya  
Título: Resonator-based detection in nanorods  
Revista: Mechanical Systems and Signal Processing, 93, 645-660  
Año: 2017  
Factor de impacto: 4.370 (JCR 2017, 7 de 128 en la sección “Engineering, Me-  
chanical”)

Autores: J. Vila, J. Fernández-Sáez, R. Zaera  
Título: Nonlinear continuum models for the dynamic behavior of  
1D microstructured solids  
Revista: International Journal of Solids and Structures, 117, 111-122  
Año: 2017  
Factor de impacto: 2.566 (JCR 2017, 29 de 134 en la sección “Mechanics”)

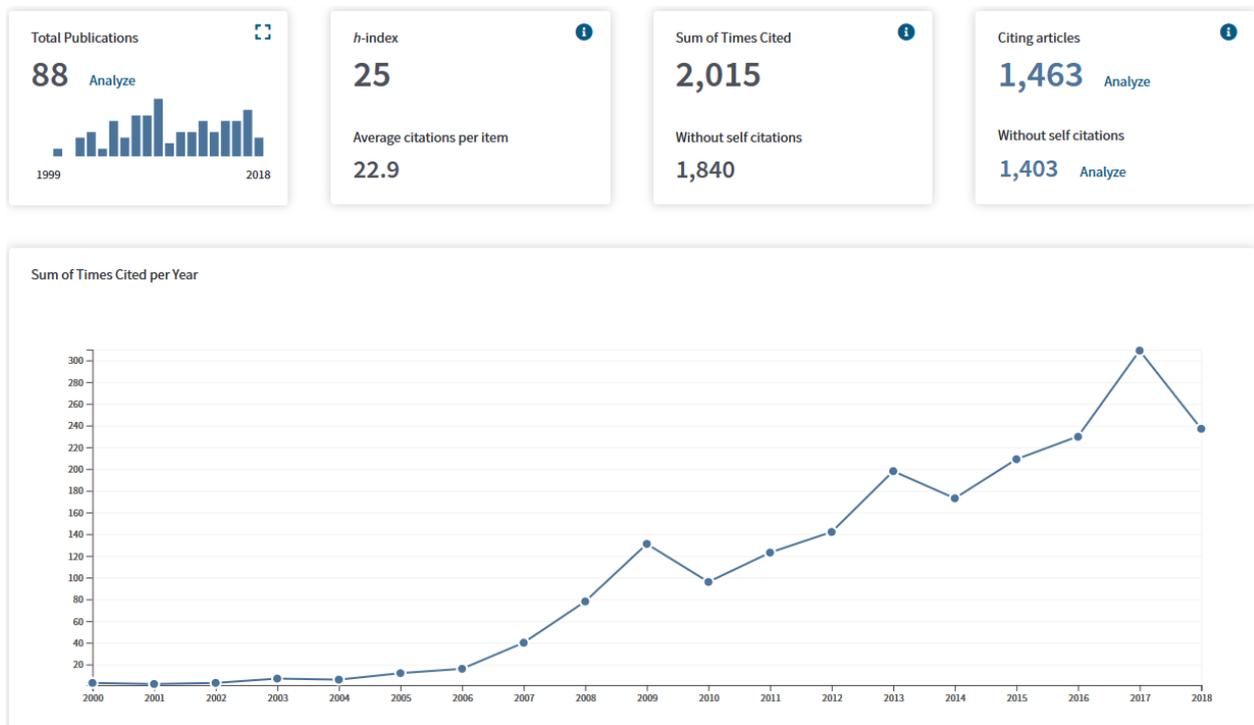
Autores: J. Fernández-Sáez, R. Zaera  
Título: Vibrations of Bernoulli-Euler beams using the two-phase  
nonlocal elasticity theory  
Revista: International Journal of Engineering Science, 119, 232-248  
Año: 2017  
Factor de impacto: 7.023 (JCR 2017, 1 de 86 en la sección “Engineering, Mul-  
tidisciplinary”)

- Autores: O. Serrano, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: Band structure analysis of a thin plate with periodic arrangements of slender beams  
Revista: Journal of Sound and Vibration, 420, 330-345  
Año: 2018  
Factor de impacto: 2.618 (JCR 2017, 24 de 134 en la sección “Mechanics”)
- Autores: D. García-Gonzalez, A. Jerusalem, S. Garzón-Hernández, R. Zaera, A. Arias  
Título: A continuum mechanics constitutive framework for transverse isotropic soft tissues  
Revista: Journal of the Mechanics and Physics of Solids, 112, 209-224  
Año: 2018  
Factor de impacto: 3.566 (JCR 2017, 12 de 134 en la sección “Mechanics”)
- Autores: J. Vila, J. Fernández-Sáez, R. Zaera  
Título: Reproducing the nonlinear dynamic behavior of a structured beam with a generalized continuum model  
Revista: Journal of Sound and Vibration, 420, 296-314  
Año: 2018  
Factor de impacto: 2.618 (JCR 2017, 24 de 134 en la sección “Mechanics”)
- Autores: R. Zaera, J. Vila, J. Fernández-Sáez, M. Ruzzene  
Título: Propagation of solitons in a two-dimensional nonlinear square lattice  
Revista: International Journal of Non-Linear Mechanics, 106, 188-204  
Año: 2018  
Factor de impacto: 2.163 (JCR 2017, 51 de 134 en la sección “Mechanics”)
- Autores: M. Dilena, M. Fedele Dell’Oste, J. Fernández-Sáez, A. Morassi, R. Zaera  
Título: Mass detection in nanobeams from bending resonant frequency shifts  
Revista: Mechanical Systems and Signal Processing, 116, 261-276  
Año: 2019  
Factor de impacto: 4.370 (JCR 2017, 7 de 128 en la sección “Engineering, Mechanical”)

Autores: J. Fernández-Sáez, A. Morassi, L. Rubio, R. Zaera  
 Título: Transverse free vibration of resonant nanoplate mass sensors: identification of an attached point mass  
 Revista: International Journal of Mechanical Sciences, accepted for publication  
 Año: 2018  
 Factor de impacto: 3.570 (JCR 2017, 11 de 134 en la sección “Mechanics”)

## 6.2. Resumen de artículos y citas

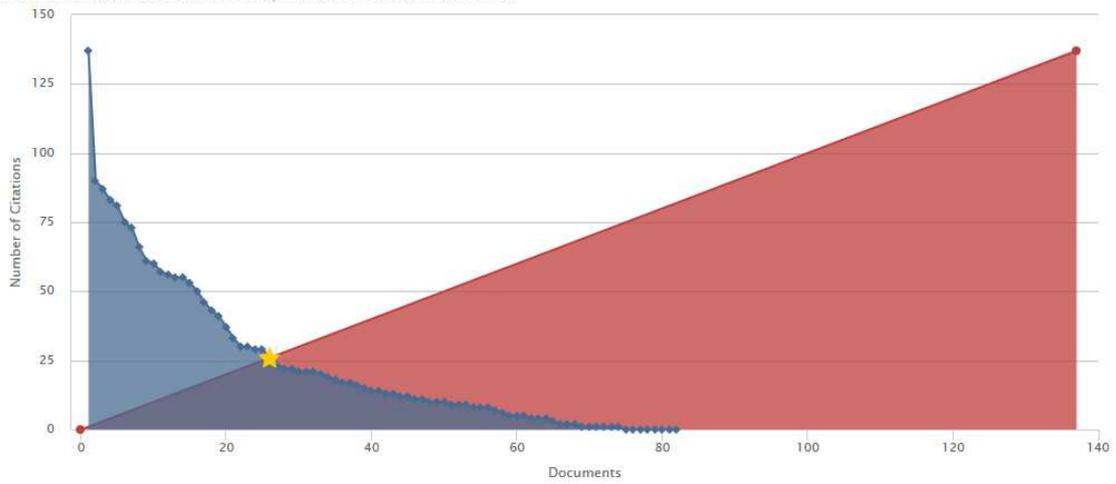
- Web of Science (septiembre 2018): factor  $h=25$



- Scopus (mayo 2018): factor  $h=26$

The *h*-index for these documents is 26

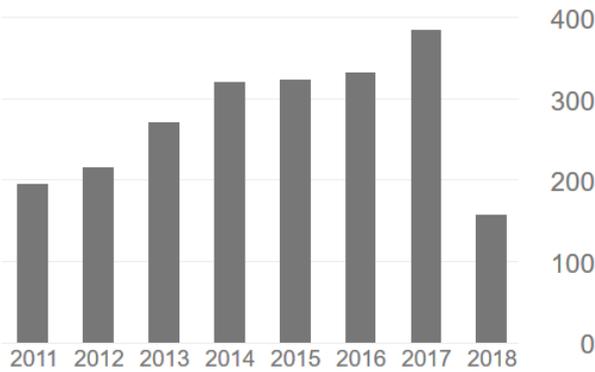
Of the documents considered for the *h*-index, 26 have been cited at least 26 times



- Google Scholar (mayo 2018): factor  $h=30$

Cited by [VIEW ALL](#)

	All	Since 2013
Citations	2806	1795
<i>h</i> -index	30	26
<i>i10</i> -index	57	52



### 6.3. Artículos en publicaciones periódicas no recogidas en el JCR

Autores: R. Zaera, R. Cortés, C. Briales, M. A. Martínez, V. Sánchez-Gálvez  
Título: Modelo Analítico para la Simulación de la Rotura de Blindajes Cerámica-Metal sometidos a Impacto de proyectiles  
Revista: Anales de Mecánica de la Fractura, 12, 67-72  
Año: 1995

Autores: R. Zaera, V. Sánchez-Gálvez  
Título: Modelización Analítica de la Respuesta frente a Impacto de Blindajes Cerámica-Aluminio  
Revista: Anales de Mecánica de la Fractura, 13, 51-56  
Año: 1996

Autores: R. Zaera, A. Arias, C. Navarro  
Título: Modelización simplificada del comportamiento de componentes estructurales sometidos a impacto  
Revista: Anales de Mecánica de la Fractura, 17, 69-77  
Año: 2000

Autores: T. Gómez-del Río, R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero, C. Navarro  
Título: Evaluación del daño en CFRPs producido en condiciones dinámicas y baja temperatura  
Revista: Anales de Ingeniería Mecánica, 13, 3, 1753-1758  
Año: 2000

Autores: S. Sánchez-Sáez, E. Barbero, T. Gómez-del Río, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Caracterización mecánica de materiales compuestos carbono/epoxy a baja temperatura y velocidad de deformación media  
Revista: Anales de Ingeniería Mecánica, 13:3, 1723-1728  
Año: 2000

Autores: J. López, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Estudio del efecto de cargas explosivas sobre vehículos automóviles mediante simulación numérica  
Revista: Anales de Ingeniería Mecánica, 13:4, 2715-2721  
Año: 2000

Autores: A. Arias, R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, C. Navarro  
Título: Eficiencia balística de blindajes ligeros con partículas  
cerámicas  
Revista: Anales de Ingeniería Mecánica, 13:3, 1585-1590  
Año: 2000

Autores: R. Zaera, A. Arias, D. Pastrana, C. Navarro  
Título: Estudio de placas metálicas circulares sometidas a cargas  
impulsivas mediante ecuaciones de balance energético  
Revista: Anales de Ingeniería Mecánica, 13:3, 1591-1596  
Año: 2000

Autores: R. Zaera  
Título: Simulation in high speed impact problems  
Revista: Metallurgy and new materials researches, 9:4, 25-52  
Año: 2001

Autores: A. García, B. Ruiz, D. Fernández, R. Zaera  
Título: Neural network prediction of the response to the impact at  
high speed of steel protections  
Revista: WSEAS Transactions on Circuits and Systems, 9:3, 2001-  
2006  
Año: 2004

Autores: R. Zaera, A. Rusinek, C. Navarro, J. Klepaczko  
Título: A general thermo-visco-plastic approach for finite element  
applications in dynamic process  
Revista: Matériaux & Techniques, décembre 2004, 3-7  
Año: 2004

Autores: A. Morassi, A. Soler, R. Zaera  
Título: A proposal for a membrane model for the small deforma-  
tions of a spider orb-web  
Revista: Procedia Engineering, 199, 212-217  
Año: 2017

## 7. CONGRESOS: ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

### 7.1. Congresos Organizados

#### 7.1.1. Congresos Internacionales

Congreso: International Conference on Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading DYMAT 97  
Cometido: Colaboración en la organización del Congreso  
Organización: Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar: Toledo  
Fecha: Octubre 1997

Congreso: Workshop on Theoretical and Experimental Approaches for Dynamic Industrial Processes  
Cometido: Miembro del Comité Local Organizador  
Lugar de celebración: Universidad Carlos III de Madrid  
Fecha: Junio 2009

#### 7.1.2. Congresos Nacionales

Congreso: XV Encuentro del Grupo Español de Fractura  
Cometido: Miembro del Comité Local Organizador  
Organización: Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar: Zamora  
Fecha: Marzo 1998

Congreso: XIV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica  
Cometido: Miembro del Comité Local Organizador  
Lugar: Madrid  
Fecha: Diciembre 2001

## 7.2. Participacion en Comités de Congresos Científicos

Congreso: XIV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica  
Lugar: Madrid  
Fecha: Diciembre 2001  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 8th Annual International Conference on Composites Engineering (ICCE/8)  
Lugar de celebración: Tenerife, España  
Fecha: Agosto 2001  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 10th Annual International Conference on Composites Engineering (ICCE/10)  
Lugar de celebración: New Orleans, EEUU  
Fecha: Julio 2003  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 11th Annual International Conference on Composites/Nano Engineering (ICCE/11)  
Lugar de celebración: South Carolina, EEUU  
Fecha: Agosto 2004  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 12th Annual International Conference on Composites/Nano Engineering (ICCE/12)  
Lugar de celebración: Tenerife, España  
Fecha: Agosto 2005  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 1st Technical Meeting: Displacement and strain measurement, deflectometry. Application of thermography  
Lugar de celebración: CIDAUT, Valladolid, España  
Fecha: Marzo 2005  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 8th International Conference on Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading (DYMAT 2006)

Lugar de celebración: Dijon, Francia

Fecha: Septiembre 2006

Tipo de participación: Miembro del Comité del Congreso

Congreso: 14th International Conference on Composites/Nano Engineering (ICCE/14)

Lugar de celebración: Boulder, Colorado

Fecha: Julio 2006

Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 23th International Symposium on Ballistics

Lugar de celebración: Tarragona, España

Fecha: Abril 2007

Tipo de participación: Miembro del Comité de selección de ponencias

Congreso: 15th International Conference on Composites/Nano Engineering (ICCE/15)

Lugar de celebración: Haikou, China

Fecha: Julio 2007

Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: Workshop on Constitutive relations and numerical simulation of industrial dynamic processes

Lugar de celebración: Metz, Francia

Fecha: Noviembre 2007

Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 16th International Conference on Composites/Nano Engineering (ICCE/16)

Lugar de celebración: Kunming, China

Fecha: Julio 2008

Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 18th DYMAT Technical Meeting. Bulk Nanomaterials and Metallic Glasses Behavior under Dynamic Conditions

Lugar de celebración: Bourges, Francia

Fecha: Septiembre 2008

Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso:	Dynamic fracture and damage of brittle and ductile materials and its industrial applications
Lugar de celebración:	Poznan, Polonia
Fecha:	Septiembre 2008
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	Workshop on Dynamic Behaviour of Materials (In memory of Prof. J.R. Klepaczko)
Lugar de celebración:	Metz, Francia
Fecha:	13 a 15 de Mayo 2009
Tipo de participación:	Miembro del Comité del Congreso
Congreso:	Workshop on Theoretical and Experimental Approaches for Dynamic Industrial Processes
Lugar de celebración:	Universidad Carlos III de Madrid
Fecha:	Junio 2009
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	17th International Conference on Composites/Nano Engineering (ICCE/17)
Lugar de celebración:	Hawaii, EEUU
Fecha:	Julio 2009
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico y de Revisión
Congreso:	9th International Conference on Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading (DYMAT 2009)
Lugar de celebración:	Bruselas, Bélgica
Fecha:	Septiembre 2009
Tipo de participación:	Miembro del Comité del Congreso
Congreso:	Workshop on Constitutive Modeling in Applications for Industrial Processes
Lugar de celebración:	Krakow, Polonia
Fecha:	Septiembre 2010
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	First DYMAT Student Camp
Lugar de celebración:	Guéthary, Francia
Fecha:	Octubre 2010
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico

Congreso:	DYMAT Light-Weight Armour for Defence & Security Group 2010 Workshop. Failure and damage mechanisms of armour materials
Lugar de celebración:	Madrid, España
Fecha:	Noviembre 2010
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	19th DYMAT Technical Meeting. Polymers and Composites Dynamic behaviour
Lugar de celebración:	Strasbourg
Fecha:	Diciembre 2010
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	DYMAT Light-Weight Armour for Defence & Security Group 2011 Workshop. New concepts in armour engineering
Lugar de celebración:	Haifa, Israel
Fecha:	16-17 Marzo 2011
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	Workshop on Dynamic Behaviour of Structures and Materials, Interaction and Friction
Lugar de celebración:	Metz, France
Fecha:	Junio 2011
Tipo de participación:	Miembro del Comité Organizador y del Comité Científico
Congreso:	19th Annual International Conference on Composites/Nano Engineering ICCE-19
Lugar de celebración:	Shanghai, China
Fecha:	24 al 30 de julio de 2012
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	Dynamic Behaviour of Materials and Safety of Structures
Lugar de celebración:	Poznan, Polonia
Fecha:	Mayo 2012
Tipo de participación:	Miembro del Comité Organizador y del Comité Científico
Congreso:	20th Annual International Conference on Composites/Nano Engineering ICCE-20
Lugar de celebración:	Beijing, China
Fecha:	22 al 28 de julio de 2012
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico

Congreso:	10th International Conference on Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading (DYMAT 2012)
Lugar de celebración:	Freiburg, Germany
Fecha:	Septiembre 2012
Tipo de participación:	Miembro del Comité del Congreso
Congreso:	DYMAT Light-Weight Armour for Defence & Security Group 2012 Workshop. Opportunities and Challenges of Light-Weight Armour Failure Mechanisms, Materials, Experiments and Modeling
Lugar de celebración:	Lugano, Suiza
Fecha:	Octubre 2012
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	Dynamic behaviour of materials and its applications in industrial processes
Lugar de celebración:	Universidad Carlos III de Madrid
Fecha:	8 al 10 de mayo de 2013
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	21st Annual International Conference on Composites/Nano Engineering ICCE-21
Lugar de celebración:	Tenerife, Spain
Fecha:	21 al 27 de julio de 2013
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico
Congreso:	8th International Symposium on Impact Engineering
Lugar de celebración:	Osaka, Japón
Fecha:	Septiembre 2013
Tipo de participación:	Miembro del International Advisory Board
Congreso:	Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad, DESEi+D 2013
Lugar de celebración:	Madrid
Fecha:	6 y 7 de noviembre de 2013
Tipo de participación:	Miembro del Comité Científico-Técnico

Congreso: High speed imaging for dynamic testing of materials and structures  
Lugar de celebración: Institute of Physics, London  
Fecha: 18 al 20 de noviembre de 2013  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 8th Workshop on Dynamic Behaviour of Materials and its Applications in Industrial Processes  
Lugar de celebración: Polish Academy of Sciences, Warsaw  
Fecha: 25 al 27 de junio de 2014  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 16th International Conference on Experimental Mechanics  
Lugar de celebración: University of Cambridge, UK  
Fecha: 7 al 11 de julio de 2014  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: Segundo Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad  
Lugar de celebración: Centro Universitario de la Defensa, Zaragoza  
Fecha: 6 al 7 de noviembre de 2014  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: Annual International Workshop 2015 on Dynamic Behaviour of Structures and Materials, Interaction and Friction Across the Strain Rates  
Lugar de celebración: Institute of Physics  
Fecha: 26 al 28 de agosto de 2015  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 10th International Conference on Advances in Experimental Mechanics  
Lugar de celebración: Heriot-Watt University, Edinburgh  
Fecha: 1 al 3 de septiembre de 2015  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 17th International Conference on Experimental Mechanics  
Lugar de celebración: Rhodes, Greece  
Fecha: 3 al 7 de julio de 2016  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 40th Solid Mechanics Conference, SOLMECH 2016  
Lugar de celebración: Warsaw, Poland  
Fecha: 29 de agosto a 2 de septiembre de 2016  
Tipo de participación: Miembro del International Advisory Board

Congreso: Light-Weight Armour for Defence & Security, LWAG 2016  
Lugar de celebración: Grenoble, France  
Fecha: 10 y 11 de octubre de 2016  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico

Congreso: 41st Solid Mechanics Conference, SOLMECH 2018  
Lugar de celebración: Warsaw, Poland  
Fecha: 27 al 31 de octubre de 2017  
Tipo de participación: Miembro del International Advisory Board

### **7.3. Ponencias destacadas, o por invitación, en Congresos Científicos**

Autores: R. Zaera  
Título: Simulation in high speed impact problems  
Congreso: International Conference on Material Science and Engineering  
Lugar de celebración: Brasov, Rumanía  
Fecha: Febrero 1999  
Tipo de participación: Ponencia invitada

Autores: A. Arias, R. Zaera, J. López-Puente, J. Fernández-Sáez, C. Navarro  
Título: Ceramic particle/polymeric composite armours: manufacturing and modelling  
Congreso: 9th Annual International Conference on Composites Engineering (ICCE/9)  
Lugar de celebración: San Diego, California, EEUU  
Fecha: Julio 2002  
Tipo de participación: Miembro del Comité Científico  
Distinguished Lecture

Autores: R. Zaera, A. Casado, J.A. Rodríguez-Martínez, A. Rusinek, R. Pesci, J. Fernández-Sáez  
Título: Numerical simulation of the effect of adiabatic temperature increase in martensitic transformation of austenitic steels  
Congreso: 19th International Conference on Computer Methods in Mechanics CMM-2011  
Lugar de celebración: Warsaw, Poland  
Fecha: 9-12 Mayo 2011  
Tipo de participación: Keynote Lecturer within the Minisymposium on Computational Mechanics of Materials

Autores: R. Zaera  
Título: Deformation of dynamically phase transforming metals in adiabatic conditions: thermal effects and instabilities  
Congreso: 39th Solid Mechanics Conference, SOLMECH2014  
Lugar de celebración: Zakopane, Poland  
Fecha: 1 al 5 de septiembre de 2014  
Tipo de participación: Sesión plenaria

Autores: R. Zaera, J. Vila, J. Fernández-Sáez, M. Ruzzene  
Título: Solitons solutions for two-dimensional lattices on a nonlinear bed  
Congreso: EUROMECH, Colloquium 601. Micromechanics of Defects in Crystalline Solids and Metals  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: EUROMECH, Universidad de Sevilla  
Lugar de celebración: Universidad de Sevilla  
Fecha: 11 al 15 de junio de 2018

Autores: R. Zaera, A. Soler, A. Morassi, J. Fernández-Sáez, R. Rebollo  
Título: The structural engineering skills of orb-web spiders  
Congreso: 4th International Conference on Mechanics of Composites, MECHCOMP2018  
Lugar de celebración: Madrid, España  
Fecha: 9 al 12 de julio de 2018  
Tipo de participación: Sesión plenaria

## 7.4. Participación en Congresos de ámbito Internacional

Autores: J. Buchar, J. Krejčí, R. Zaera, R. Cortés, C. Navarro  
Título: The Penetration of Steel Plates by Spherical Projectiles  
Congreso: 14th International Symposium on Ballistics  
Publicación: Actas del Congreso, 251-258  
Organizador: American Defense Preparedness Association  
Lugar de celebración: Québec, Canadá  
Fecha: Septiembre 1993

Autores: C. Navarro, R. Zaera, R. Cortés, M. A. Martínez, V. Sánchez-Gálvez  
Título: The Response of Ceramic Faced Armours Under Impact  
Congreso: Structures Under Shock and Impact III  
Publicación: Actas del Congreso, 323-330  
Organizador: Wessex Institute of Technology & Univ. Politécnica de Madrid  
Lugar de celebración: Madrid, España  
Fecha: Octubre 1994

Autores: C. Briales, R. Cortés, R. Zaera, M. A. Martínez, V. Sánchez-Gálvez  
Título: An Experimental and Numerical Study on the Impact of Ballistic Projectiles onto Ceramic/Metal Armours  
Congreso: 15th International Symposium on Ballistics  
Publicación: Actas del Congreso, 19-26  
Organizador: RAFAEL Industries & Technion University Haifa  
Lugar de celebración: Jerusalem, Israel  
Fecha: Mayo 1995

Autores: V. Sánchez-Gálvez, R. Zaera, I.S. Chocrón, M. A. Martínez, R. Cortés  
Título: Modelling of Composite Armour Panels Subjected to Ballistic Impact  
Congreso: Lightweight Armour System Symposium '95  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: The Royal Military College of Science  
Lugar de celebración: Cranfield, Reino Unido  
Fecha: Junio 1995

Autores: R. Zaera, V. Sánchez-Gálvez  
Título: Analytical Model of Ballistic Impact on Ceramic/Metal  
Lightweight Armours  
Congreso: 16th International Symposium on Ballistics  
Publicación: Actas del Congreso, 487-495  
Organizador: American Defense Preparedness Association  
Lugar de celebración: San Francisco, EEUU  
Fecha: Septiembre 1996

Autores: V. Sánchez-Gálvez, S. Chocrón, R. Zaera, F. Gálvez  
Título: Optimisation of lightweight armour design using analytical  
models  
Congreso: Lightweight Armour System Symposium '97  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: The Royal Military Collage of Science  
Lugar de celebración: Cranfield, Reino Unido  
Fecha: Noviembre 1997

Autores: R. Zaera, F. Gálvez, J. Rodríguez, V. Sánchez-Gálvez  
Título: Design of ceramic-metal armours against medium caliber  
projectiles  
Congreso: 17th International Symposium on Ballistics  
Publicación: Actas del Congreso, 3, 73-8  
Organizador: The South African Ballistics Organisation  
Lugar de celebración: Midrand, Sudáfrica  
Fecha: Marzo 1998

Autores: R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, J. L. Pérez-Castellanos  
Título: Simulation of the effect of the adhesive layer in cera-  
mic/metal armours  
Congreso: 1st International Conference on Materials Science and En-  
gineering  
Publicación: Actas del Congreso, 144-149  
Organizador: Universitatea Transilvania din Brasov  
Lugar de celebración: Brasov, Rumanía  
Fecha: Febrero 1999

Autores: R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, J. L. Pérez-Castellanos, C. Navarro  
Título: On the effect of adhesive stiffness on the behaviour of ceramic/metal lightweight armours  
Congreso: ASME Mechanics and Materials Conference  
Publicación: Actas del Congreso, 100-101  
Organizador: Virginia Tech  
Lugar de celebración: Blacksburg, Virginia, EEUU  
Fecha: Junio 1999

Autores: R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, J. L. Pérez-Castellanos, C. Navarro  
Título: Influence of the adhesive type and thickness on the ballistic behaviour of ceramic/metal panels (Distinguished)  
Congreso: 6th Annual International Conference on Composites Engineering  
Publicación: Actas del Congreso, B33-B36  
Organizador: College of Engineering, University of New Orleans  
Lugar de celebración: Orlando, Florida, EEUU  
Fecha: Junio 1999

Autores: R. Zaera, C. Navarro  
Título: Dynamic behaviour of carbon fiber reinforced composites at intermediate strain rates and low temperature  
Congreso: 12th DYMAT Technical Meeting  
Publicación: Actas del Congreso, 77-82  
Organizador: Centro de Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra  
Lugar de celebración: Coimbra, Portugal  
Fecha: Octubre 1999

Autores: R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, M. Sánchez de la Sierra, J. L. Pérez-Castellanos, C. Navarro  
Título: Influence of the adhesive in the ballistic performance of ceramic faced plate armours  
Congreso: 18th International Symposium on Ballistics  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Southwest Research Institute  
Lugar de celebración: San Antonio, Texas, EEUU  
Fecha: Noviembre 1999

Autores: S. Sánchez-Sáez, T. Gómez-del Río, E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Dynamic flexural behaviour of CFRP's at cryogenic temperatures  
Congreso: 7th Annual International Conference on Composites Engineering  
Publicación: Actas del Congreso, 649-650  
Organizador: College of Engineering, University of New Orleans  
Lugar de celebración: Denver, Colorado, EEUU  
Fecha: Julio 2000

Autores: T. Gómez-del Río, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero, R. Zaera, J. López-Puente, C. Navarro  
Título: Impact behaviour of CFRPs at cryogenic temperatures (Keynote Lecture)  
Congreso: 8th Annual International Conference on Composites Engineering  
Publicación: Actas del Congreso, B23-B26  
Organizador: College of Engineering, University of New Orleans  
Lugar de celebración: Tenerife, España  
Fecha: Agosto 2001

Autores: A. Arias, R. Zaera, J. López-Puente, J. Fernández-Sáez, C. Navarro  
Título: High velocity impact on new polymeric materials loaded with ceramic particles  
Congreso: DYMAT Technical Meeting 2001  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT Association  
Lugar de celebración: Saint Jean de Luz, Francia  
Fecha: Octubre 2001

Autores: A. Arias, R. Zaera, J. López-Puente, C. Navarro  
Título: Numerical modelling of the impact behaviour of new particulate loaded composite materials  
Congreso: 14th US National Congress of Theoretical and Applied Mechanics  
Publicación: Actas del Congreso, 363-364  
Organizador: Virginia Tech, EEUU  
Lugar de celebración: Blacksburg, Virginia, EEUU  
Fecha: Junio 2002

Autores: A. Arias, R. Zaera, J. López-Puente, J. Fernández-Sáez, C. Navarro  
Título: Ceramic particle/polymeric composite armours: manufacturing and modelling (Distinguished Lecture)  
Congreso: 9th Annual International Conference on Composites Engineering  
Publicación: Actas del Congreso, B31-B34  
Organizador: College of Engineering, University of New Orleans  
Lugar de celebración: San Diego, California, EEUU  
Fecha: Junio 2002

Autores: J. López-Puente, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Numerical modeling of high velocity impact on CFRPs at low temperature  
Congreso: 14th DYMAT Technical Meeting  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT Association  
Lugar de celebración: Sevilla, España  
Fecha: Noviembre 2002

Autores: R. Zaera, A. Rusinek, J. Klepaczko, C. Navarro  
Título: Dynamic behaviour of steel sheets: a thermoviscoplastic approach for direct applications in numerical simulations  
Congreso: 15th DYMAT Technical Meeting  
Publicación: Actas del Congreso, 63-68  
Organizador: DYMAT Association  
Lugar de celebración: Metz, Francia  
Fecha: Junio 2004

Autores: J. López-Puente, A. Arias, R. Zaera, S. Sánchez-Sáez, J. L. Pérez-Castellanos, C. Navarro  
Título: The effect of the adhesive layer on the ballistic efficiency of ceramic lightweight armours  
Congreso: Fifth International Symposium on Impact Engineering ISIE'04  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: University of Cambridge  
Lugar de celebración: Cambridge, Reino Unido  
Fecha: Julio 2004

Autores: A. Rusinek, R. Zaera, J. Klepaczko  
Título: Advanced Thermo-Visco-Plastic Constitutive Relations for Direct Applications in Numerical Analyses  
Congreso: XXI International Congress of Theoretical and Applied Mechanics ICTAM'04  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Polish Academy of Science & Warsaw University of Technology  
Lugar de celebración: Varsovia, Polonia  
Fecha: Agosto 2004

Autores: P. Forquin, A. Arias, R. Zaera  
Título: Etude du comportement balistique de mortiers renforcés de particules de céramique  
Congreso: Colloque National MECAMAT  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Pôle Francilien de Dynamique  
Lugar de celebración: Aussois, Francia  
Fecha: Enero 2005

Autores: A. Arias, P. Forquin, R. Zaera, J. López-Puente, C. Navarro  
Título: Experimental and numerical studies of penetration into confined particulate composite materials (Keynote Lecture)  
Congreso: 12th International Conference on Composites/Nano Engineering  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: College of Engineering, University of New Orleans  
Lugar de celebración: Tenerife, España  
Fecha: Agosto 2005

Autores: A. Rusinek, R. Zaera  
Título: A Constitutive Model for Metals over a Large Range of Strain Rates and Temperatures Coupled to an Implicit Consistent Algorithm to Simulate Dynamic Processes  
Congreso: VIII International Conference on Computational Plasticity - Complas 2005  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: CIMNE, UPC  
Lugar de celebración: Barcelona, España  
Fecha: Septiembre 2005

Autores: P. Forquin, A. Árias, R. Zaera  
Título: The ballistic behaviour of mortars reinforced with ceramic particles : Influence of reinforcement  
Congreso: Sixth European Conference on Structural Dynamics, Eurodyn 2005  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Association for Structural Dynamics (EASD), Universidad Marne-la-Vallée  
Lugar de celebración: París, Francia  
Fecha: Septiembre 2005

Autores: A. Rusinek, R. Zaera  
Título: Numerical analysis of the dynamic plastic instabilities in steel rings submitted to explosive radial expansion  
Congreso: 16th DYMAT Technical Meeting  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT Association  
Lugar de celebración: Bruselas, Bélgica  
Fecha: Octubre 2005

Autores: A. Rusinek, R. Zaera  
Título: Sensitivity analysis for necking in dynamically loaded ring  
Congreso: 35th Solid Mechanics Conference  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Institute of Fundamental Technological Research, Polish Academy of Science  
Lugar de celebración: Cracovia, Polonia  
Fecha: Septiembre 2006

Autores: R. Cheriguene, A. Rusinek, R. Zaera, J. Klepaczko  
Título: Geometric Scale effect in dynamic tension test. A numerical analysis  
Congreso: International Conference on Experimental Mechanics, ICEM13  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Association for Experimental Mechanics  
Lugar de celebración: Alexandroupolis, Grecia  
Fecha: Julio 2007

Autores: D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
Título: Experimental analysis of fluid filled aluminium tubes submitted to high velocity impact  
Congreso: Workshop on Constitutive relations and numerical simulation of industrial dynamic processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux (University Paul-Verlaine Metz, CNRS)  
Lugar de celebración: Metz, Francia  
Fecha: Noviembre 2007

Autores: A. Rusinek, R. Zaera, P. Forquin, J.R. Klepaczko  
Título: Effect of plastic behavior and boundary conditions coupled with elastic wave propagation on the collapse site of a crash-box  
Congreso: Workshop on Constitutive relations and numerical simulation of industrial dynamic processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux (University Paul-Verlaine Metz, CNRS)  
Lugar de celebración: Metz, Francia  
Fecha: Noviembre 2007

Autores: H. Miguélez, R. Zaera, R. Cheriguene, A. Rusinek, A. Moufki, A. Molinari  
Título: Numerical prediction of residual stresses after machining  
Congreso: Workshop on Constitutive relations and numerical simulation of industrial dynamic processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux (University Paul-Verlaine Metz, CNRS)  
Lugar de celebración: Metz, Francia  
Fecha: Noviembre 2007

Autores: A. Rusinek, J. A. Rodríguez-Martínez, R. Zaera, C. Sauvelet, A. Arias, J. R. Klepaczko  
Título: Investigation of the failure mode of mild steel sheets subjected to perpendicular impact by hemispherical projectiles  
Congreso: Workshop on Constitutive relations and numerical simulation of industrial dynamic processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux (University Paul-Verlaine Metz, CNRS)  
Lugar de celebración: Metz, Francia  
Fecha: Noviembre 2007

Autores: H. Miguélez, R. Zaera, A. Molinari, A. Muñoz  
Título: The influence of cutting speed on the residual stresses after machining  
Congreso: Workshop on dynamic fracture and damage of brittle and ductile materials and its industrial applications  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Poznan University of Technology  
Lugar de celebración: Poznan, Polonia  
Fecha: Septiembre 2008

Autores: J. R. Klepaczko, J. A. Rodríguez-Martínez, A. Rusinek, R. Zaera  
Título: Critical impact velocity in tension and shear  
Congreso: Workshop on dynamic fracture and damage of brittle and ductile materials and its industrial applications  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Poznan University of Technology  
Lugar de celebración: Poznan, Polonia  
Fecha: Septiembre 2008

Autores: M.H. Miguélez, R. Zaera, A. Molinari, A. Muñoz-Sánchez  
Título: The influence of cutting speed in the residual stresses induced by HSM in AISI 316L steel  
Congreso: 12th CIRP Conference on Modelling of Machining Operations  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidad de Mondragón  
Lugar de celebración: San Sebastián  
Fecha: 7 a 8 de mayo de 2009

Autores: R. Zaera, A. Casado, J. Fernández-Sáez, A. Rusinek, M.E. Angulo  
Título: Influence of strain-induced martensitic transformation on neck formation during dynamic tension of sheet steel  
Congreso: Workshop on Dynamic Behavior of Materials (in Memory of Prof. J.R. Klepaczko)  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux, École Nationale d'Ingénieurs de Metz  
Lugar de celebración: Metz, Francia  
Fecha: 13 a 15 de mayo de 2009

Autores: D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
Título: Numerical modeling of the fluid-structure interaction in the Hydrodynamic RAM problem  
Congreso: Int. Conf. on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering COUPLED PROBLEMS 2009  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: CIMNE, ECCOMAS  
Lugar de celebración: Ischia, Italia  
Fecha: 8 a 11 de junio de 2009

Autores: D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
Título: Analysis of the hydrodynamic RAM problem using coupled computational methods  
Congreso: Workshop on Theoretical and Experimental Approaches for Dynamic Industrial Processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar de celebración: Leganés, Madrid  
Fecha: 24 a 26 de junio de 2009

Autores: D. Fernández-Fdz, R. Zaera  
Título: The usage of artificial neural networks in the design of ceramic/metal armors  
Congreso: Workshop on Theoretical and Experimental Approaches for Dynamic Industrial Processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar de celebración: Leganés, Madrid  
Fecha: 24 a 26 de junio de 2009

Autores: G. Vadillo, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: An analysis of thermoviscoplastic gurson model under adiabatic conditions  
Congreso: Workshop on Theoretical and Experimental Approaches for Dynamic Industrial Processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar de celebración: Leganés, Madrid  
Fecha: 24 a 26 de junio de 2009

Autores: D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
Título: Study of the behaviour of integrated fuel tanks subjected to high velocity impact  
Congreso: ETDCM9 - 9th Seminar on Experimental Techniques and Design in Composite Materials  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: University of Padova  
Lugar de celebración: Vicenza, Italia  
Fecha: 30 de septiembre a 2 de octubre de 2009

Autores: A. Arias, P. Forquin, R. Zaera  
Título: Impact damage in concrete targets subjected to perforation of high velocity metallic fragment  
Congreso: 9th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading, DY-MAT 2009  
Publicación: Actas del Congreso, DOI: 10.1051/dymat/2009171  
Organizador: Royal Military Academy, Brussels  
Lugar de celebración: Bruselas, Bélgica  
Fecha: 7 a 11 de septiembre de 2009

Autores: H. Miguélez, R. Zaera, R. Cheriguene, A. Molinari  
Título: Numerical analysis of the influence of cutting speed in machined induced residual stresses in aero-engine alloys  
Congreso: 9th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading, DY-MAT 2009  
Publicación: Actas del Congreso, DOI: 10.1051/dymat/2009244  
Organizador: Royal Military Academy, Brussels  
Lugar de celebración: Bruselas  
Fecha: 7 a 11 de septiembre de 2009

Autores: D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
Título: Experimental and numerical study of high velocity impacts on carbon/epoxy laminates  
Congreso: 9th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading, DY-MAT 2009  
Publicación: Actas del Congreso, DOI: 10.1051/dymat/2009253  
Organizador: Royal Military Academy, Brussels  
Lugar de celebración: Bruselas  
Fecha: 7 a 11 de septiembre de 2009

Autores: J. López-Puente, D. Varas, J. A. Loya, R. Zaera  
Título: Analytical modeling of woven CFRP laminates submitted to high impact velocity  
Congreso: Workshop on Constitutive Modeling in Applications for Industrial Processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: AGH Univeristy of Science and Technology  
Lugar de celebración: Cracovia, Polonia  
Fecha: 1 a 3 de septiembre de 2010

Autores: P. García-Salaberri, M. Vera, R. Zaera  
Título: An anisotropic nonlinear FEM model of the inhomogeneous compression of PEMFC gas diffusion layers  
Congreso: Fuel Cells Science & Technology 2010  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Elsevier (Journal of Power Sources)  
Lugar de celebración: Zaragoza, España  
Fecha: 6 a 7 de octubre de 2010

Autores: D. Fernández-Fdz, R. Zaera  
Título: Prediction of the response of lightweight armors using multilayer perceptrons  
Congreso: DYMAT Light-Weight Armour for Defence & Security Group, LWAG-2010. Failure and damage mechanisms of armour materials  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT, Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar de celebración: Leganés, España  
Fecha: 26 de noviembre de 2010

Autores: J. López-Puente, D. Varas, J.A. Loya, C. Navarro, R. Zaera  
Título: Modeling high-speed impact on CFRPs with an energy balance equation  
Congreso: 19th DYMAT Technical Meeting. Dynamic Mechanical Behaviour of Polymers and Composites  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT, Université de Strasbourg  
Lugar de celebración: Strasbourg, France  
Fecha: 1 a 3 de diciembre de 2010

Autores: R. Zaera, A. Casado, J.A. Rodríguez-Martínez, A. Rusinek, R. Pesci, J. Fernández-Sáez  
Título: Numerical simulation of the effect of adiabatic temperature increase in martensitic transformation of austenitic steels  
Congreso: 19th International Conference on Computer Methods in Mechanics CMM-2011  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Warsaw University of Technology, Polish Academy of Sciences  
Lugar de celebración: Warsaw, Poland  
Fecha: 9 al 12 de mayo de 2011

Autores: P. García-Salaberri, M. Vera, I. Iglesias, R. Zaera  
Título: Multiphysics Model of the Anode of a Direct Methanol Fuel Cell  
Congreso: European Fuel Cell Forum 2011  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Fuel Cells 2000, Swiss Academy of Engineering Sciences  
Lugar de celebración: Luzern, Suiza  
Fecha: 28 de junio a 1 de julio de 2011

Autores: J. Pernas-Sánchez, D. A. Pedroche, D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
Título: Drucker-Prager model for ice at high strain rates  
Congreso: International Workshop on Dynamic Behavior of Structures and Materials, 2011: Interaction and Friction  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: École Nationale d'Ingénieurs de Metz ENIM  
Lugar de celebración: Metz, France  
Fecha: 13 al 15 de junio de 2011

Autores: J.A. Artero-Guerrero, J. Pernas-Sánchez, D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
Título: Numerical modeling of fluid-filled woven CFRP tubes subjected to high-velocity impact  
Congreso: DYMAT Light-Weight Armour for Defence & Security Group, LWAG-2011. New design concepts in light-weight armour for vehicles  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT, University of Aveiro  
Lugar de celebración: Aveiro, Portugal  
Fecha: 27 al 28 de octubre de 2011

Autores: J. Pernas-Sánchez, J.A. Artero-Guerrero, D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
Título: Numerical modelling of high velocity impacts on carbon/epoxy woven laminates  
Congreso: DYMAT Light-Weight Armour for Defence & Security Group, LWAG-2011. New design concepts in light-weight armour for vehicles  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT, University of Aveiro  
Lugar de celebración: Aveiro, Portugal  
Fecha: 27 al 28 de octubre de 2011

Autores: P. A. García-Salaberri, M. Vera, I. Iglesias, R. Zaera  
Título: Multiphysics modeling of the anode of liquid-feed direct methanol fuel cell  
Congreso: European Fuel Cell 2011  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: ENEA  
Lugar de celebración: Roma, Italia  
Fecha: 14 al 16 de diciembre de 2011

Autores: J.A. Artero-Guerrero, J.Pernas-Sánchez, D. Varas, R. Zaera, J. López-Puente  
Título: Numerical Modeling of woven CFRP partially fluid filled tubes subjected to high velocity impact  
Congreso: International Conference on Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Politecnico di Torino  
Lugar de celebración: Torino, Italia  
Fecha: 18 al 20 de junio de 2012

Autores: R. Zaera, J.A. Rodríguez-Martínez, D. Rittel  
Título: Modeling the strain induced martensitic transformation under impact and its influence on the Taylor-Quinney coefficient  
Congreso: 38th Solid Mechanics Conference  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Polish Academy of Science, Institute of Fundamental Technological Research  
Lugar de celebración: Warsaw, Poland  
Fecha: 27 al 31 de agosto de 2012

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, A. Rusinek, R. Pesci, R. Zaera  
Título: Analysis of the strain induced martensitic transformation in austenitic steel subjected to dynamic perforation  
Congreso: 10th International Conference on the Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading, DYMAT 2012  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT Association, Ernst Mach Institute-Fraunhofer  
Lugar de celebración: Freiburg, Alemania  
Fecha: 2 al 7 de septiembre de 2012

Autores: R. Zaera, A. Soler, J. Teus  
Título: Orb-web spiders are proficient structural engineers  
Congreso: 7th International Workshop on Dynamic Behaviour of Materials and its Applications in Industrial Processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar de celebración: Leganés, Madrid  
Fecha: 8 al 10 de mayo de 2013

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, Y. Rotbaumb, D. Rittel, D. Sory, R. Zaera  
Título: Dynamic necking of notched tensile bars: an experimental study  
Congreso: 7th International Workshop on Dynamic Behaviour of Materials and its Applications in Industrial Processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidad Carlos III de Madrid  
Lugar de celebración: Leganés, Madrid  
Fecha: 8 al 10 de mayo de 2013

Autores: P.A. García-Salaberri, M. Vera, I. Iglesias, R. Zaera  
Título: Inhomogeneous assembly compression effects on two-phase transport phenomena in the anode of a DMFC  
Congreso: 223rd Electrochemical Society Meeting  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: The Electrochemical Society  
Lugar de celebración: Toronto, Canadá  
Fecha: 12 al 17 de mayo de 2013

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, G. Vadillo, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: On the complete extinction of selected imperfection wavelengths in dynamically expanded ductile rings  
Congreso: IUTAM Symposium on Materials and Interfaces under High Strain Rate and Large Deformation  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Université de Lorraine, École Polytechnique Fédérale de Lausanne  
Lugar de celebración: Metz, Francia  
Fecha: 17 al 21 de junio de 2013

Autores: D. Varas, J. López-Puente, R. Zaera  
Título: Numerical study of the effects of metallic plates in the attenuation of the HRAM phenomenon  
Congreso: 8th International Symposium on Impact Engineering, ISIE-2013  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: The JSMS Committee on Impact, The JSEM Section of Impact Engineering  
Lugar de celebración: Osaka, Japón  
Fecha: 2 al 6 de septiembre de 2013

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, J. Fernández-Sáez, R. Zaera  
Título: Dynamic inflation of hyperelastic spherical membranes: remarks on the role of constitutive relation  
Congreso: IUTAM Symposium on Mechanics of Soft Active Materials  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: International Union of Theoretical and Applied Mechanics, Technion  
Lugar de celebración: Haifa, Israel  
Fecha: 12 al 15 de mayo de 2014

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, T. Cohen, R. Zaera  
Título: Approaching steady cavitation: the time scale in hypervelocity cavity expansion in work hardening and transformation hardening solids  
Congreso: IUTAM Symposium on Micromechanics of Defects in Solids  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidad de Sevilla  
Lugar de celebración: Sevilla  
Fecha: 9 al 13 de junio de 2014

Autores: R. Zaera, A. Soler  
Título: Aerodynamic effects in spider orb-web design  
Congreso: 8th Workshop on Dynamic Behaviour of Materials and its Applications in Industrial Processes  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Polish Academy of Sciences  
Lugar de celebración: Warsaw  
Fecha: 25 al 27 de junio de 2014

Autores: J. A. Rodríguez-Martínez, G. Vadillo, R. Zaera, J. Fernández-Sáez, D. Rittel  
Título: Competition between dynamic recrystallization and thermal softening effects in dynamic necking  
Congreso: 16th International Conference on Experimental Mechanics  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Society for Experimental Mechanics  
Lugar de celebración: Cambridge  
Fecha: 7 al 11 de julio de 2014

Autores: W. Sumelka, J. Fernández-Sáez, R. Zaera  
Título: Small-scale effect in the framework of fractional and Eringen non-local models  
Congreso: 39th Solid Mechanics Conference SOLMECH  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Institute of Fundamental Technological Research and Polish Academy of Sciences  
Lugar de celebración: Zakopane, Poland  
Fecha: 1 al 5 de septiembre de 2014

Autores: R. Zaera, J.A. Rodríguez-Martínez, G.Vadillo, J. Fernández-Sáez, A. Molinari  
Título: Multiple Necking during Biaxial Dynamic Loading of Thermoviscoplastic Plates  
Congreso: 9th European Solid Mechanics Conference, ESMC2015  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Mechanics Society, IMDEA Materials  
Lugar de celebración: Madrid, España  
Fecha: 6 al 10 de julio de 2015

Autores: J. Vila, J. Fernández-Sáez , R. Zaera  
Título: Nonlocal Eringen elasticity theory extended to Large Deformations. Application to nonlinear axial vibrations of rods  
Congreso: 9th European Solid Mechanics Conference, ESMC2015  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Mechanics Society, IMDEA Materials  
Lugar de celebración: Madrid, España  
Fecha: 6 al 10 de julio de 2015

Autores: S. Chocron, R. Zaera, J. Walker, A. Brill, R. Kositski, D. Havazelet, U. Heisserer, H. van der Werff  
Título: Polyethylene Unidirectional Composite Mesoscale and Continuum Models for Impact Applications  
Congreso: 9th European Solid Mechanics Conference, ESMC2015  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Mechanics Society, IMDEA Materials  
Lugar de celebración: Madrid, España  
Fecha: 6 al 10 de julio de 2015

Autores: A. Soler, R. Zaera  
Título: How boundaries of the capture zone affect the mechanical response of orb webs under dynamic loads  
Congreso: 9th European Solid Mechanics Conference, ESMC2015  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Mechanics Society, IMDEA Materials  
Lugar de celebración: Madrid, España  
Fecha: 6 al 10 de julio de 2015

Autores: A. Soler, R. Zaera  
Título: The relevance of secondary frame in the structural response of spider orb webs upon prey impacts  
Congreso: Annual International Workshop on Dynamic Behaviour of Structures and Materials, Interaction and Friction across the Strain Rates, PETER 2015  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Shock Waves and Extreme Conditions Group, Institute of Physics  
Lugar de celebración: Institute of Physics, London, UK  
Fecha: 26 al 28 de agosto de 2015

Autores: S. Chocron, R. Zaera, J. Walker, A. Brill, R. Kositski, D. Havazelet, U. Heisserer, H. van der Werff  
Título: Transitioning a Unidirectional Composite Computer Model from Mesoscale to Continuum  
Congreso: 11th International DYMAT Conference  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: DYMAT European Association, DynaMat Laboratory at SUPSI  
Lugar de celebración: Lugano, Switzerland  
Fecha: 7 al 11 de septiembre de 2015

Autores: J.A. Rodríguez-Martínez, A. Molinari, R. Zaera, G. Vadi-  
llo, J. Fernández-Sáez  
Título: Collective behaviour and spacing of necks in ductile plates  
subjected to dynamic biaxial loading  
Congreso: 10th ICACM US-France Symposium Dynamic Damage and  
Fragmentation  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: International Center For Applied Computational Mecha-  
nics  
Lugar de celebración: Florida, EEUU  
Fecha: 17 al 19 de mayo de 2017

Autores: A. Morassi, A. Soler, R. Zaera  
Título: A proposal for a membrane model for the small deforma-  
tions of a spider orb-web  
Congreso: X International Conference on Structural Dynamics, EU-  
RODYN 2017  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: European Association for Structural Dynamics. Sapienza  
Università di Roma  
Lugar de celebración: Roma  
Fecha: 10 al 13 de septiembre de 2017

Autores: D. Garcia-Gonzalez, S. Garzon-Hernandez, R. Zaera, A.  
Arias, A. Jérusalem  
Título: A continuum mechanics constitutive framework for trans-  
verse isotropic soft tissues: Application to brain mechanics  
Congreso: 5th Oxford International Workshop on Neuron and Brain  
Mechanics  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: International Brain Mechanics and Trauma Lab  
Lugar de celebración: University of Oxford, UK  
Fecha: 22 al 23 de marzo de 2018

Autores: D. Garcia-Gonzalez, S. Garzon-Hernandez, R. Zaera, A. Arias, A. Jérusalem  
Título: A viscous-hyperelastic constitutive model for transverse isotropic soft tissues  
Congreso: 60th British Applied Mathematics Colloquium, BAMC 2018  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: SIAM UKIE, London Mathematical Society  
Lugar de celebración: University of St Andrews  
Fecha: 26 al 29 de marzo de 2018

Autores: O. Serrano, R. Zaera, J. Fernández-Sáez  
Título: Study of wave propagation in periodic arrangements of slender beams rigidly joined to a thin plate  
Congreso: 10th European Solid Mechanics Conference (ESMC 2018)  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: EUROMECH, Universities of Trento and Bologna  
Lugar de celebración: Bolonia, Italia  
Fecha: 2 al 6 de julio de 2018

Autores: O. Serrano, R. Zaera, J. Fernández-Sáez, M. Ruzzene  
Título: Generalized continuum model for the analysis of generalized continuum model for the analysis of nonlinear vibrations in taut string  
Congreso: Society of Engineering Science 55th Technical Meeting (SES 2018)  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: IMDEA Materials  
Lugar de celebración: Madrid, España  
Fecha: 10 al 12 de octubre de 2018

## 7.5. Participación en Congresos de ámbito Nacional

Autores: R. Zaera, M. A. Martínez Casanova, V. Sánchez-Gálvez, R. Cortés, I. S. Chocrón  
Título: Modelo Analítico de Blindajes de Material Compuesto sometidos a Impacto Balístico  
Congreso: I Congreso de la Asociación Española de Materiales Compuestos  
Publicación: Actas del Congreso, 269-274  
Organizador: AEMAC  
Lugar de celebración: Sevilla  
Fecha: Noviembre 1995

Autores: S. Sánchez-Sáez, A. Arias, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Fabricación y comportamiento frente a impacto de materiales poliméricos cargados con partículas cerámicas  
Congreso: III Congreso de la Asociación Española de Materiales Compuestos  
Publicación: Actas del Congreso, 269-274  
Organizador: AEMAC  
Lugar de celebración: Benalmádena  
Fecha: Diciembre 1999

Autores: S. Sánchez-Sáez, A. Arias, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Materiales compuestos de matriz polimérica y refuerzo cerámico en blindajes ligeros  
Congreso: VI Congresso Nacional de Mecânica Aplicada e Computacional  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Universidade de Aveiro  
Lugar de celebración: Aveiro, Portugal  
Fecha: Abril 2000

Autores: S. Sánchez-Sáez, T. Gómez-del Río, E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Comportamiento en tracción de CFRPs a temperatura criogénica  
Congreso: IV Congreso de la Asociación Española de Materiales Compuestos  
Publicación: Actas del Congreso, 199-207  
Organizador: AEMAC  
Lugar de celebración: Gijón  
Fecha: Noviembre 2001

Autores: A. Árias, R. Zaera, J. López-Puente, C. Navarro  
Título: Fabricación mediante compactación uniaxial y caracterización mecánica de un nuevo material compuesto de matriz viniléster y carga cerámica resistente a impacto  
Congreso: VII Congreso Nacional de Materiales, XLII Congreso SECV  
Publicación: Actas del Congreso, 391-398  
Organizador: Sociedad Española de Materiales y Sociedad Española de Cerámica y Vidrio  
Lugar de celebración: Madrid  
Fecha: Octubre 2002

Autores: T. Gómez-del Río, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Efecto de la baja temperatura en la respuesta ante cargas de impacto de laminados de material compuesto carbono/epoxi  
Congreso: V Congreso de la Asociación Española de Materiales Compuestos  
Publicación: Actas del Congreso, 61-67  
Organizador: AEMAC  
Lugar de celebración: Zaragoza  
Fecha: Julio 2003

Autores: D. Fernández, R. Zaera, A. García, B. Ruiz  
Título: Predicción mediante redes neuronales de la respuesta frente a impacto de alta velocidad de protecciones de acero  
Congreso: Congreso de la Estructura de Acero, CEA 2004  
Publicación: Actas del Congreso,  
Organizador: Universidade da Coruña  
Lugar de celebración: A Coruña, España  
Fecha: Septiembre 2004

Autores: A. Molinari, S. Mercier, A. Rusinek, R. Zaera  
Título: Ring fragmentation: Linear stability analysis and finite element simulation  
Congreso: XVII Congrès Français de Mécanique  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Université de Technologie de Troyes, ENSAM, Université de Reims  
Lugar de celebración: Troyes, Francia  
Fecha: Agosto-Septiembre 2005

Autores: J. López-Puente, E. Barbero, R. Zaera, C. Navarro  
Título: Análisis del comportamiento de placas de material compuesto sometidas a cargas impulsivas oblicuas de baja energía  
Congreso: IX Congreso Nacional de Materiales  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Sociedad Española de Materiales. Universidad de Vigo  
Lugar de celebración: Vigo, España  
Fecha: Junio 2006

Autores: A. Rusinek, P. Forquin, R. Zaera, J.R. Klepaczko  
Título: Influence de la sensibilité à la vitesse et des conditions aux limites sur le processus de flambage dynamique de crash-box  
Congreso: Colloque Sécurité dans le Transport  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Laboratoire Matériaux Endommagement Fiabilité et Ingénierie des Procédés, Université Bordeaux 1  
Lugar de celebración: Burdeos, Francia  
Fecha: Octubre 2006

Autores: J. A. Rodríguez-Martínez, A. Rusinek, R. Zaera, A. Arias, J. R. Klepaczko  
Título: Estudio experimental y numérico del comportamiento de láminas de acero sometidas a impacto de media y alta velocidad  
Congreso: XXV Encuentro del Grupo Español de Fractura  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: Grupo Español de Fractura, Sociedad Española de Integridad Estructural  
Lugar de celebración: Sigüenza, España  
Fecha: Marzo 2008

Autores: P. García-Salaberri, M. Vera, R. Zaera  
Título: Numerical Simulation of Inhomogeneous Compression Effects in PEMFC Gas Diffusion Layers (GDL)  
Congreso: IV Congreso Nacional de Pilas de Combustible  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: CIEMAT, Universidad Pablo de Olavide  
Lugar de celebración: Sevilla  
Fecha: 16 a 18 de junio de 2010

Autores: P.A. García-Salaberri, M. Vera, I. Iglesias, R. Zaera  
Título: Modelado del ánodo de una pila DMFC: flujo multifásico y efectos de la compresión no homogénea de ensamblaje  
Congreso: V Congreso Nacional de pilas de Combustible, CONAPPI-CE 2012  
Publicación: Actas del Congreso  
Organizador: CSIC, CIEMAT  
Lugar de celebración: Madrid  
Fecha: 21 al 23 de noviembre de 2012

## 8. PROYECTOS COMPETITIVOS

### 8.1. Proyectos Competitivos Internacionales

#### 8.1.1. Participación en Proyectos

Título:	Optimización de blindajes ligeros
Referencia:	Euclid R.T.P. 3.2
Entidad financiadora:	Ministerios de Defensa de España, Italia, Holanda y Dinamarca
Centros Participantes:	Departamento de Ciencia de Materiales E.T.S.I.C.C.P. de Madrid, Santa Bárbara (España), Oto Melara (Italia), DSM (Holanda), TNO (Holanda), Riso National Laboratory (Dinamarca) y Demex (Dinamarca)
Duración:	Junio 1992 - Octubre 1997
Investigador principal (por parte de UPM):	V. Sánchez-Gálvez
Participantes (UPM):	R. Cortés, M. A. Ángel Martínez Casanova, C. Navarro Ugena, J. Rodríguez Pérez, R. Zaera Polo
Título:	Characterization of structural behaviour for high frequency Phenomena (CRASHING)
Referencia:	Clean Sky Joint Technology Initiative, Grant agreement nr. 632438
Entidad financiadora:	FP7 Unión Europea
Centros Participantes:	IMDEA Materials (Leader), Universidad Carlos III de Madrid
Duración:	Enero 2015 - Diciembre 2016
Investigador principal (por parte de la UC3M):	José Antonio Loya Lorenzo
Participantes (por parte de la UC3M):	A. Árias, J. Fernández-Sáez, J. López, R. Zaera

Título:	The outstanding challenge in solid mechanics: engineering structures subjected to extreme loading conditions (OUT-COME)
Tipo de acción:	Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network (ITN)
Referencia:	675602
Entidad financiadora:	H2020, Comisión Europea
Beneficiarios:	Universidad Carlos III de Madrid (Leader), Université de Lorraine (Francia), Israel Institute of Technology - Technion (Israel), Cimulec (Francia), Aerosertec (España)
Partners:	EADS CASA Espacio (España), Rafael (Israel), Europa Media (Hungría), Yellow Research (Holanda)
Duración:	Octubre 2015 - Septiembre 2019
Financiación:	2.052.846 EUR
Investigador principal:	José Antonio Rodríguez Martínez

## 8.2. Proyectos Competitivos Nacionales

### 8.2.1. Dirección de Proyectos

Título:	Desarrollo de nuevos revestimientos resistentes a impacto para elementos estructurales de hormigón
Referencia:	MAT2002-03339
Entidad financiadora:	Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología
Duración:	Noviembre 2002 - Octubre 2005
Cuantía de la subvención:	80500 EUR
Dotación adicional:	6620 EUR
Investigador principal:	R. Zaera Polo
Participantes:	A. Árias Hernández, D. Fernández Fernández, J. Fernández Sáez, P. Forquin, J. Antonio Loya Lorenzo, D. Varas Doval

Título: Estudio de la influencia de la oblicuidad de la trayectoria del proyectil en la respuesta de protecciones contra impacto de alta velocidad. Predicción de la respuesta de la protección mediante redes neuronales

Referencia: 07N/0040/2002

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid

Duración: Enero 2003 - Diciembre 2004

Cuantía de la subvención: 21482 EUR

Investigador principal: R. Zaera Polo

Participantes: A. Árias Hernández, D. Fernández Fernández, J. Fernández Sáez, A. García Crespo, J. Antonio Loya Lorenzo, B. Ruiz Mezcua

Título: Predicción de la respuesta frente a impacto de elementos estructurales de absorción de energía utilizando técnicas basadas en redes neuronales

Referencia: GR/MAT/0507/2004

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid

Duración: Enero 2005 - Marzo 2006

Cuantía de la subvención: 31280 EUR

Investigador principal: R. Zaera Polo

Participantes: A. Árias Hernández, D. Fernández Fernández, J. Fernández Sáez, J. Antonio Loya Lorenzo, G. Vadillo Martín, D. Varas Doval, I. Villa Edgardo

Título: Implementación numérica de modelos de comportamiento de materiales metálicos avanzados para diseño de sistemas de absorción de energía en choques

Referencia: DPI2005-06769

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Duración: 15 de Octubre 2005 - 14 de Octubre de 2008

Cuantía de la subvención: 101983 EUR

Investigador principal: R. Zaera Polo

Participantes: A. Árias Hernández, D. Fernández Fernández, J. Fernández Sáez, J. Antonio Loya Lorenzo, G. Vadillo Martín, D. Varas Doval, I. Villa Edgardo

Título: Utilización de métodos numéricos sin malla (meshless) en problemas de impacto sobre estructuras ligeras para absorción de energía  
Referencia: CCG07-UC3M/DPI-3395  
Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid y Comunidad Autónoma de Madrid  
Duración: 1 de Enero 2008 - 28 de Febrero de 2009  
Cuantía de la subvención: 13000 EUR  
Investigador principal: R. Zaera Polo  
Participantes: A. Árias Hernández, D. Fernández Fernández, R. Guzmán López, I. Irausquin Castro, J. Antonio Loya Lorenzo, G. Vadillo Martín, D. Varas Doval, J. Zahr Viñuela

Título: Modelos continuos no locales para el análisis del comportamiento dinámico de sólidos estructurados  
Referencia: DPI2014-57989-P  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento  
Duración: 1 de Enero 2015 - 31 de Diciembre de 2018  
Cuantía de la subvención: 132616 EUR  
Investigadores principales: R. Zaera Polo, J. Fernández Sáez  
Miembros equipo de investigación: A. Árias Hernández, J.A. Loya Lorenzo, J.A. Rodríguez Martínez, G. Vadillo Martín  
Doctores equipo de trabajo: A. Morassi, K. Ravi-Chandar, J.N. Reddy, W. Sumelka

### 8.2.2. Participación en Proyectos con financiación pública

Título: Influencia de la flexibilidad de la interfase en el proceso de fractura bajo cargas de impacto de placas cerámicas pegadas sobre placas metálicas o de material compuesto  
Referencia: PB94-0380  
Entidad financiadora: Dirección General de Ciencia y Tecnología  
Duración: Julio 1995 - Junio 1998  
Cuantía de la subvención: 11000000 ptas  
Investigador principal: C. Navarro Ugena  
Participantes: S. Sánchez Sáez, J. L. Pérez-Castellanos, R. Zaera Polo

Título: Materiales compuestos avanzados de matriz polimérica y refuerzo de partículas cerámicas para protecciones contra impacto  
Referencia: 07N/0004/1998  
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid  
Duración: Enero 1999 - Diciembre 2000  
Cuantía de la subvención: 8912500 ptas  
Investigador principal: C. Navarro Ugena  
Participantes: A. Árias Hernández, J. Fernández Sáez, R. Zaera Polo

Título: Comportamiento en condiciones dinámicas y baja temperatura de CFRPs  
Referencia: MAT98-0273  
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología  
Duración: Octubre 1998 - Septiembre 2001  
Cuantía de la subvención: 27545000 ptas  
Investigador principal: C. Navarro Ugena  
Participantes: A. Árias Hernández, E. Barbero Pozuelo, T. Gómez del Río, J. López Puente, S. Sánchez Sáez, R. Zaera Polo

Título: Estudio del proceso de delaminación en laminados sometidos a cargas impulsivas de baja energía  
Referencia: 07N/0035/2001  
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid  
Duración: Enero 2002 - Diciembre 2002  
Cuantía de la subvención: 4600000 ptas  
Investigador principal: C. Navarro Ugena  
Participantes: E. Barbero Pozuelo, R. Zaera Polo

Título: Estructuras ligeras para absorción de energía y protección contra impacto  
Referencia: UC3M-IME-05-054  
Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid y Comunidad Autónoma de Madrid  
Duración: Enero 2006 - Enero 2007  
Cuantía de la subvención: 24000 EUR  
Investigador principal: J. Fernández Sáez  
Participantes: A. Árias Hernández, D. Fernández Fernández, J. Antonio Loya Lorenzo, G. Vadillo Martín, D. Varas Doval, I. Villa Edgardo, José Luis Pérez-Castellanos, Yasser El-Saeid Essa, Rolando Guzman López, R. Zaera Polo, Jorge Zahr Viñuela

Título: Simulación numérica de problemas de impacto sobre estructuras ligeras para absorción de energía  
Referencia: CCG06-UC3M/DPI-0796  
Entidad financiadora: Universidad Carlos III de Madrid y Comunidad Autónoma de Madrid  
Duración: Enero 2007 - Febrero 2008  
Cuantía de la subvención: 16000 EUR  
Investigador principal: J. Fernández Sáez  
Participantes: A. Árias Hernández, D. Fernández Fernández, J. Antonio Loya Lorenzo, G. Vadillo Martín, D. Varas Doval, I. Villa Edgardo, José Luis Pérez-Castellanos, Yasser El-Saeid Essa, Rolando Guzman López, R. Zaera Polo, Jorge Zahr Viñuela

Título: Formulación e implementación numérica de criterios de fallo en elementos estructurales metálicos para absorción de energía  
Referencia: DPI2008-06408  
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología  
Duración: Enero 2009 -Diciembre 2011  
Cuantía de la subvención: 119185 EUR  
Investigador principal: A. Arias Hernández  
Participantes: D. Fernández Fernández, J. Fernández Sáez, J. Antonio Loya Lorenzo, G. Vadillo Martín, D. Varas Doval, R. Zaera Polo

Título: Influencia de la velocidad de deformación en las condiciones de fallo de estructuras metálicas para absorción de energía  
Referencia: DPI2011-24068  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración: Enero 2012 -Diciembre 2014  
Cuantía de la subvención: 147620 EUR  
Investigador principal: A. Arias Hernández  
Participantes: D. Fernández Fernández, R. Zaera Polo, J. Fernández Sáez, J.A. Rodríguez Martínez, M. Rodríguez Millán, A. Vaz-Romero Santero

Título: Modelos de comportamiento y criterios de fallo aplicables al PMMA sometido a cargas impulsivas  
Referencia: DPI2011-23191  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración: Enero 2012 -Diciembre 2014  
Cuantía de la subvención: 101277 EUR  
Investigador principal: J.A. Loya Lorenzo  
Participantes: R. Zaera Polo, J. Fernández Sáez, G. Vadillo Martín, Sergio González, Josué Aranda Ruiz

### 8.2.3. Participación en Proyectos con financiación pública/privada

Título: Proyecto CENIT: Innovación en Composites Avanzados y Rear-End Optimizado (ICARO)  
Entidad financiadora: Aernnova Engineering Solutions  
Entidades participantes: Aernnova, IDIADA, ESI-Group  
Duración: Enero 2008 - Diciembre 2011  
Cuantía del contrato: 500000 Euros  
Consultor principal: J. López-Puente  
Nº investigadores: 12

Título: Proyecto CENIT: Desarrollo de algoritmos numéricos de simulación avanzada para nuevas estructuras (SUPERCALCULUS)  
Entidad financiadora: Aernnova Engineering Solutions  
Duración: noviembre 2010 - octubre 2012  
Consultor principal: J. A. Loya Lorenzo  
Nº investigadores: 11

Título: Proyecto CENIT: Tecnologías inteligentes y medioambientales sostenibles para la generación de estructuras en materiales compuestos (TARGET)  
Entidad financiadora: Aernnova Engineering Solutions  
Duración: diciembre 2010 - diciembre 2012  
Consultor principal: José Antonio Loya Lorenzo

Título: Proyecto CENIT: Conceptos de arquitectura del rear end (CURVED)  
Entidad financiadora: Aernnova Engineering Solutions  
Duración: septiembre 2012 - julio 2015  
Consultor principal: J. López Puente

#### 8.2.4. Participación en Acciones Integradas

Título:	Estudio numérico y experimental del comportamiento dinámico de elementos estructurales laminados y tipo sandwich
Referencia:	HP2000-0010
Entidad financiadora:	Dirección General de Investigación, Ministerio de Ciencia y Tecnología
Centros Participantes:	Universidad Carlos III de Madrid (España) y Universidad de Coimbra (Portugal)
Duración:	Enero 2001 - Diciembre 2002
Investigadores principales:	J. Fernández Sáez (España) y J. M. Cirne (Portugal)

## 9. PROYECTOS NO COMPETITIVOS

### 9.1. Proyectos No Competitivos Nacionales

#### 9.1.1. Dirección de Proyectos suscritos con empresas

Título: Cálculo del monocasco de hormigón armado de una central de transformación enterrada  
Entidad financiadora: Schneider Electric España, S.A.  
Duración: Marzo 2001 - Mayo 2001  
Cuantía del contrato: 348000 pts  
Consultor principal: R. Zaera Polo  
Participantes: C. Navarro Ugena, S. Sánchez Sáez

Título: A400M Specifications for ice impact tests on nacelle structure  
Entidad financiadora: EADS-CASA (Military Transport Aircraft)  
Duración: Febrero 2005 - Enero 2009  
Cuantía del contrato: 25659 Euros y acuerdo de adquisición y cesión indefinida en la Universidad, por parte de EADS-CASA, de un equipo experimental valorado en 87500 Euros  
Consultor principal: R. Zaera Polo  
Participantes: A. Árias Hernández, J. López Puente, C. Navarro Ugena, D. Varas Doval

Título: Ballistic tests on composite structure conforming fuel tank container  
Entidad financiadora: EADS-CASA (Military Aircraft)  
Duración: Julio 2004 - Julio 2007  
Cuantía del contrato: 18100 Euros y acuerdo de adquisición y cesión indefinida a la Universidad, por parte de EADS-CASA, de un equipo experimental valorado en 123500 Euros  
Consultor principal: R. Zaera Polo  
Participantes: A. Árias Hernández, J. Fernández Sáez, J. López Puente, C. Navarro Ugena, D. Varas Doval

### 9.1.2. Participación en Proyectos suscritos con empresas

Título: Análisis dinámico de transelevadores  
Entidad financiadora: Thyssen España  
Duración: Octubre 1997 - Marzo 1998  
Consultor principal: J. L. Pérez-Castellanos  
Participantes: N. Sáinz Sierra, R. Zaera Polo

Título: Cálculo de la losa superior de hormigón armado sometida a cargas dinámicas de una central de transformación enterrada  
Entidad financiadora: Schneider Electric España, S.A.  
Duración: Febrero 2001  
Consultor principal: C. Navarro Ugena  
Participantes: M. Ingelmo Cerezo, R. Zaera Polo

Título: Estudio teórico del comportamiento mecánico de un panel rigidizado de material compuesto  
Entidad financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial  
Duración: Septiembre 2001 - Diciembre 2001  
Consultor principal: J. Fernández Sáez  
Participantes: E. Barbero Pozuelo, J. López Puente, R. Zaera Polo

Título: Estado del arte sobre modelización analítica e ingenieril de laminados de materiales compuestos sometidos a impacto  
Entidad financiadora: IDEC  
Duración: Octubre 2002 - Noviembre 2002  
Consultor principal: C. Navarro Ugena  
Participantes: E. Barbero Pozuelo, R. Zaera Polo

Título: Caracterización mecánica de laminados envejecidos de estructuras aeronáuticas sometidos a sollicitaciones de baja velocidad  
Entidad financiadora: EADS-CASA  
Duración: Mayo 2006 - Mayo 2007  
Cuantía del contrato: 14950 Euros  
Consultor principal: A. Árias Hernández  
Participantes: J. Fernández Sáez, J. López Puente, J. A. Loya Lorenzo, C. Navarro Ugena, R. Zaera Polo

Título: Ensayos de flexión en cuatro puntos después de impacto sobre carenados aeronáuticos de material compuesto a distinta temperatura  
Entidad financiadora: EADS-CASA  
Duración: Mayo 2006 - Mayo 2007  
Cuantía del contrato: 14950 Euros  
Consultor principal: J. López Puente  
Participantes: A. Árias Hernández, J. Fernández Sáez, J. A. Loya Lorenzo, C. Navarro Ugena, R. Zaera Polo

Título: Ensayos de alta velocidad en estructuras aeronáuticas: experimentación y simulación numérica  
Entidad financiadora: EADS-CASA  
Duración: Mayo 2006 - Enero 2007  
Cuantía del contrato: 4140 Euros  
Consultor principal: A. Árias Hernández  
Participantes: J. Fernández Sáez, J. López Puente, J. A. Loya Lorenzo, C. Navarro Ugena, R. Zaera Polo

Título: Optimización y validación de modelos numéricos en depósitos de combustible sometidos a cargas de impacto  
Entidad financiadora: EADS-CASA  
Duración: Mayo 2006 - Noviembre 2006  
Cuantía del contrato: 4140 Euros  
Consultor principal: J. López Puente  
Participantes: A. Árias Hernández, J. Fernández Sáez, J. A. Loya Lorenzo, C. Navarro Ugena, R. Zaera Polo

Título: Cálculo y análisis experimental de estructuras de absorción de energía en aeronaves sometidas a cargas impactadoras de hielo  
Entidad financiadora: EADS-CASA  
Duración: Noviembre 2006 - Noviembre 2007  
Cuantía del contrato: 8000 Euros  
Consultor principal: A. Arias  
Participantes: J. Fernández Sáez, J. López Puente, J. A. Loya Lorenzo, C. Navarro Ugena, D. Varas, R. Zaera Polo

Título: Diseño y optimización de protecciones de paneles de material compuesto de estructuras aeronáuticas sometidas a cargas de impacto de media velocidad  
Entidad financiadora: EADS-CASA  
Duración: Noviembre 2006 - Noviembre 2007  
Cuantía del contrato: 9000 Euros  
Consultor principal: J. López Puente  
Participantes: A. Arias, J. Fernández Sáez, J. López Puente, J. A. Loya Lorenzo, C. Navarro Ugena, D. Varas, R. Zaera Polo

Título: Caracterización mecánica frente a impacto de laminados tipo sandwich en estructuras aeronáuticas  
Entidad financiadora: EADS-SOCATA  
Duración: Julio 2007 - Diciembre 2007  
Cuantía del contrato: 7000 Euros  
Consultor principal: A. Arias  
Participantes: J. Fernández Sáez, J. López Puente, J. A. Loya Lorenzo, C. Navarro Ugena, D. Varas, R. Zaera Polo

Título: Comportamiento mecánico de laminados de material compuesto ante impacto balístico  
Entidad financiadora: Aernnova  
Duración: Julio 2009 - Agosto 2009  
Cuantía del contrato: 2000 Euros  
Consultor principal: J. A. Loya Lorenzo

Título: Caracterización mecánica de paneles de fibra de carbono sometidos a impacto de baja energía  
Entidad financiadora: Aernnova  
Duración: Julio 2009 - Agosto 2009  
Cuantía del contrato: 5000 Euros  
Consultor principal: J. A. Loya Lorenzo

Título: Evaluación del area de deslaminación por ultrasonidos en componentes aeronáuticos impactados  
Entidad financiadora: Aernnova  
Duración: Julio 2009 - Agosto 2009  
Cuantía del contrato: 5000 Euros  
Consultor principal: J. A. Loya Lorenzo

Título: Estudio del comportamiento mecánico a pull-out de uniones remachadas en componentes metal-carbono  
Entidad financiadora: Aernnova  
Duración: Julio 2009 - Agosto 2009  
Cuantía del contrato: 4900 Euros  
Consultor principal: J. A. Loya Lorenzo

Título: Caracterización dinámica de tejidos de RTM Carbono-Vidrio  
Entidad financiadora: Aernnova  
Duración: Julio 2009 - Agosto 2009  
Cuantía del contrato: 5000 Euros  
Consultor principal: J. A. Loya Lorenzo

Título: Ice debris impact analysis  
Entidad financiadora: AIRBUS España  
Duración: Febrero 2009 - Mayo 2009  
Cuantía del contrato: 31320 Euros  
Consultor principal: J. López-Puente  
Nº investigadores: 4

Título: Impactos de hielo en materiales compuestos  
Entidad financiadora: IMDEA Materiales  
Duración: Abril 2010 - Septiembre 2011  
Cuantía del contrato: 50000 Euros  
Consultor principal: J. López-Puente  
Nº investigadores: 6

Título: Simulation capabilities for impact predictive models and blade impact damage characterization  
Entidad financiadora: Airbus Operations  
Duración: Julio 2011 - Junio 2012  
Consultor principal: Jorge López Puente  
Nº investigadores: 7

Título: Ice debris impact analyses on aeronautical structures  
Entidad financiadora: AICIA  
Duración: Octubre 2011 - Octubre 2012  
Consultor principal: Ángel Arias Hernández  
Nº investigadores: 7

Título: Caracterización experimental y numérica del comportamiento de elementos aeronáuticos frente a impacto de hielo  
Entidad financiadora: AICIA  
Duración: Octubre 2011 - Octubre 2012  
Consultor principal: José Antonio Rodríguez Martínez  
Nº investigadores: 6

Título: Ice impact tests on air intake representative panels of A400M aircraft: influence of impact angle  
Entidad financiadora: EADS  
Duración: Marzo 2012 - Mayo 2012  
Consultor principal: David Varas Doval  
Nº investigadores: 6

Título: Ice impact tests on air intake representative panels of A400M aircraft: influence of impactor shape  
Entidad financiadora: EADS  
Duración: Marzo 2012 - Mayo 2012  
Consultor principal: José Antonio Rodríguez Martínez  
Nº investigadores: 7

Título: Impacto de hielo en materiales compuestos (II)  
Entidad financiadora: IMDEA Materiales  
Duración: Junio 2012 - Septiembre 2013  
Consultor principal: Jorge López Puente  
Nº investigadores: 8

Título: Open rotor rear fuselage  
Entidad financiadora: AIRBUS Operations  
Duración: Abril 2012 - Diciembre 2012  
Consultor principal: Jorge López Puente  
Nº investigadores: 8

## 10. CONFERENCIAS, CHARLAS Y CURSOS IMPARTIDOS

### 10.1. Conferencias y charlas invitadas

- Título: Simulation in High Speed Impact Problems  
Lugar: Faculty of Materials Science and Engineering  
University of Transilvania en Brasov, Rumanía  
Fecha: 3 february 1999  
Invitación: TEMPUS Program JEP 11226/96
- Título: The selection of materials in the design of protections against impact  
Lugar: Faculty of Chemistry  
University of Alcalá de Henares, Spain  
Fecha: 25 april 2003  
Invitación: University of Alcalá de Henares
- Título: Impact behaviour of composite materials  
Lugar: Higher Polytechnic School  
University of Zaragoza  
Fecha: 14 january 2004  
Invitación: University of Zaragoza, Spain
- Título: An implicit consistent algorithm for the integration of thermoviscoplastic constitutive equations in adiabatic conditions and finite deformations  
Lugar: ABAQUS Headquarters  
Providence, RI, USA  
Fecha: 7 april 2005  
Invitación: ABAQUS, Inc.
- Título: Numerical integration of thermo-visco-plastic constitutive equations  
Lugar: Technical Industrial Engineering School  
Polytechnic University of Madrid, Spain  
Fecha: 15 march 2006  
Invitación: Ph.D. Program in Industrial Manufacturing (Course on Mathematical Methods in Solids), EUITI, UPM

Título: Comportamiento frente a impacto de materiales estructurales. Inestabilidades plásticas en régimen dinámico  
Lugar: E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Universidad Politécnica de Madrid  
Fecha: 8 octubre 2012  
Invitación: Seminarios Internacionales en Fornteras de Ciencia de Materiales, ETSICCP, Universidad Politécnica de Madrid

Título: Aerodynamic Effects in Spider Orb-Web Design  
Lugar: Department of Aerospace Engineering & Engineering Mechanics  
The University of Texas at Austin  
Fecha: 5 diciembre 2014  
Invitación: CMSSM Solids Seminar

Título: Sonic properties in spider orb-webs  
Lugar: North Carolina State University  
Fecha: 7 octubre 2016  
Invitación: Department of Mechanical and Aerospace Engineering, NCSU

Título: The structural engineering skills of orb-web spiders  
Lugar: Georgia Tech  
Fecha: 20 octubre 2016  
Invitación: Woodruff School of Mechanical Engineering  
Structural Mechanics Seminar

## 10.2. Cursos de especialización impartidos

Curso: Aplicaciones del Método de los Elementos Finitos  
Actividad: Impartición de clases teóricas y prácticas  
Horas impartidas: 6  
Centro: E.P.S. Universidad Carlos III de Madrid  
Fechas: Septiembre 1995  
Financiación: Fondo Social Europeo - Comunidad Autónoma de Madrid

Curso: Introducción al Método de los Elementos Finitos  
Actividad: Impartición de clases teóricas y prácticas  
Horas impartidas: 28  
Centro: E.P.S. Universidad Carlos III de Madrid  
Fechas: Junio 1996  
Septiembre 1996  
Financiación: Fondo Social Europeo - Comunidad Autónoma de Madrid

Curso: Materiales Compuestos: Ingeniería de Diseño  
Actividad: Impartición de clases teóricas  
Horas impartidas: 2  
Centro: E.P.S. Universidad Carlos III de Madrid  
Fechas: Octubre 1996  
Financiación: Fondo Social Europeo - Comunidad Autónoma de Madrid

Curso: Cálculo Avanzado de Estructuras por Ordenador  
Actividad: Impartición de clases prácticas  
Horas impartidas: 2  
Centro: E.P.S. Universidad Carlos III de Madrid  
Fechas: Octubre 1996  
Financiación: Fondo Social Europeo - Comunidad Autónoma de Madrid

Curso: Tecnología de Producción y Diseño de Materiales Compuestos Avanzados  
Actividad: Impartición de clases teóricas y prácticas  
Horas impartidas: 12  
Centro: E.P.S. Universidad Carlos III de Madrid  
Fechas: Diciembre 1997  
Financiación: Fondo Social Europeo - Comunidad Autónoma de Madrid

Curso: Optimización del Comportamiento Estructural frente a Vibraciones: Diseño y Aislamiento  
Actividad: Impartición de clases teóricas y prácticas  
Horas impartidas: 18  
Centro: E.P.S. Universidad Carlos III de Madrid  
Fechas: Octubre 1998  
Financiación: Fondo Social Europeo - Comunidad Autónoma de Madrid

Curso: Tecnologías de apoyo para personas dependientes  
Título de la presentación: Comportamiento resistente de prótesis: aplicaciones biomédicas  
Horas impartidas: 2  
Centro: E.P.S. Universidad Carlos III de Madrid  
Fechas: Diciembre 2004  
Financiación: Instituto de Desarrollo Tecnológico y Promoción de la Innovación "Pedro Juan de Lastanosa", Universidad Carlos III de Madrid

Curso: Aplicaciones de la mecánica de la fractura al hormigón estructural  
Título de la presentación: Comportamiento frente a impacto y frente a altas presiones del hormigón  
Horas impartidas: 1 de 8  
Centro: E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Castilla la Mancha  
Fechas: 23 de Enero de 2008  
Financiación: Tasas de matrícula

Curso: Impact Engineering of Composite Structures  
Título de la presentación: Ballistic impacts on polymer matrix composites, composite armor, personal armor  
Horas impartidas: 6 de 35  
Centro: International Centre for Mechanical Sciences (CISM)  
Fechas: 21 a 25 de Julio 2008  
Financiación: CISM, Tasas de matrícula  
Otros ponentes en el curso: Serge Abrate (Southern Illinois University, EEUU), Jorge Ambrosio (Instituto Superior Tecnico, Portugal), Giovanni Belingardi (Politecnico di Torino, Italia), Wesley Cantwell (The University of Liverpool, Reino Unido), Uday Vaidya (University of Alabama-Birmingham, EEUU)

Curso: Constitutive relations of materials under impact loadings: experiments, theoretical and numerical aspects  
Título de la presentación: Modeling and testing of aircraft materials under impact loadings  
Horas impartidas: 5 de 31  
Centro: International Centre for Mechanical Sciences (CISM)  
Fechas: 16 a 20 de Julio 2012  
Financiación: CISM, Tasas de matrícula  
Otros ponentes en el curso: Gérard Gary (École Polytechnique, Francia), Tomasz Lodygowsky (Poznan University of Technology, Polonia), Ryszard Pecherski (Institute of Fundamental Technological Research, Polish Academy of Sciences, Polonia), Daniel Rittel (Technion, Israel), Alexis Rusinek (National Engineering School of Metz, Francia)

## 11. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS

### 11.1. Becas en relación con la Investigación

Beca: Promoción de la Investigación entre alumnos de 5º y 6º curso  
Entidad Financiadora: Fundación Agustín de Bethancourt (E.T.S.I.C.C.P. de la Universidad Politécnica de Madrid)  
Finalidad: Realización de actividades de apoyo a la investigación en el Departamento de Ciencia de Materiales de la E.T.S.I.C.C.P. de Madrid  
Periodos (concesión anual): Enero 1992 - Diciembre 1992  
Enero 1993 - Junio 1993

Beca: Formación de Personal Investigador  
Entidad Financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid  
Finalidad: Realización de Tesis Doctoral en el Departamento de Ciencia de Materiales de la E.T.S.I.C.C.P. de Madrid  
Periodo: Septiembre 1994 - Septiembre 1995

Beca: Estancias de movilidad de profesores e investigadores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación "Salvador de Madariaga y José Castillejo"  
Entidad Financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte  
Finalidad: Estancia en el Southwest Research Institute (Texas, U.S.A.)  
Periodo: Agosto 2014 - Diciembre 2014

### 11.2. Becas en relación con la Formación

Beca: Beca de ayuda a la Formación  
Entidad Financiadora: Fundación Universidad-Empresa  
Finalidad: Pago de media matrícula del "Curso de Especialización Superior en Teoría y Práctica del Método de los Elementos Finitos y Simulación"  
Periodo: Octubre 1997 - Junio 1998

### 11.3. Premios y reconocimientos especiales

- Perceptor de un Premio de Excelencia (bienio 2009-2010) concedido por el Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid para investigadores menores de 45 años.
- Perceptor de un Premio de Excelencia (bienio 2011-2012) concedido por el Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid para investigadores menores de 45 años.
- Concesión de una retribución extraordinaria anual de la Universidad Carlos III de Madrid para los cursos 2004/05 y 2005/06, ligada a méritos individuales docentes, de investigación y de gestión, al amparo del artículo 55.2 de la Ley de Ordenación Universitaria.

## 12. ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN

### 12.0.1. Centros de investigación extranjeros

Centro: Universidad de Coimbra, Facultad de Ciencias e Ingeniería  
Departamento: Ingeniería Mecánica  
Duración: 4.2.02 - 8.2.02 (una semana)  
9.9.02 - 13.9.02 (una semana)  
24.3.03 - 28.3.03 (una semana)  
Actividad: Tareas de investigación  
Financiación: Acción Integrada Hispano-Lusa (HP2000-0010)

Centro: Institut Supérieur de Génie Mécanique et Productique,  
Université, Metz, Francia  
Departamento: Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux  
(LPMM)  
Duración: 27.9.04 - 26.10.04 (un mes)  
8.11.06 - 7.12.06 (un mes)  
Actividad: Tareas de Investigación  
Financiación: Profesor Invitado por el Centre National de la Recherche  
Scientifique-Université de Metz

Centro: Southwest Research Institute, San Antonio, Texas, U.S.A.  
Departamento: Engineering Dynamics  
Duración: 25.8.14 - 12.12.14 (tres meses y medio)  
Actividad: Tareas de Investigación. Estudio del comportamiento dinámico de fibras de polietileno de alta resistencia  
Financiación: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Programa de estancias de profesores e investigadores senior en centros extranjeros.

Centro: Georgia Institute of Technology  
Departamento: Aerospace Engineering (Wave Propagation Lab)  
Duración: 15.8.16 - 30.11.16 (tres meses y medio)  
Actividad: Tareas de Investigación. Estudio de la propagación de solitones en lattice bidimensionales no lineales  
Financiación: Cátedras de Excelencia UC3M/Banco de Santander

## **13. OTROS MÉRITOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN**

### **13.1. Dirección de Grupos de Investigación**

Co-director, junto al Profesor José Fernández-Sáez, del Grupo de Investigación “Dinámica y Fractura de Elementos Estructurales” de la Universidad Carlos III de Madrid, desde octubre de 2013.

### **13.2. Pertenencia a Sociedades Científicas y Comités Editoriales**

#### **13.2.1. Sociedades Científicas**

- Miembro de la Asociación Europea DYMAT, dedicada a la promoción de la investigación en el campo del comportamiento dinámico de materiales y aplicaciones relacionadas, desde Enero de 2004.

- Miembro electo del Governing Board de la Asociación Europea DYMAT, dedicada a la promoción de la investigación en el campo del comportamiento dinámico de materiales y aplicaciones relacionadas, desde junio de 2004 hasta septiembre de 2012.
- Representante para la Universidad Carlos III de Madrid de la International Ballistic Society desde noviembre de 2010.

### 13.2.2. Comités Editoriales

- Miembro del International Advisory Board de la revista *Engineering Transactions* desde enero de 2011. Publicada por la Academia Polaca de las Ciencias.

### 13.3. Actividades de evaluación

- Revisor de las siguientes revistas científicas: *International Journal of Plasticity*, *International Journal of Solids and Structures*, *Composites Science and Technology*, *Mechanical Systems and Signal Processing*, *Journal of Vibration and Control*, *Composites B: Engineering*, *Composite Structures*, *Mechanics of Materials*, *International Journal of Mechanical Sciences*, *Applied Mathematical Modelling*, *European Journal of Mechanics/A*, *Materials & Design*, *International Journal of Impact Engineering*, *International Journal of Fracture*, *Meccanica*, *Engineering Structures*, *Proceedings of the Royal Society A*, *Biological Journal of the Linnean Society*, *Metallurgical and Materials Transactions A*, *Thin Walled Structures*, *ASME Journal of Computational and Nonlinear Dynamics*, *Physica E*, *International Journal of Hydrogen Energy*, *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, *Journal of Fluids and Structures*, *Journal of Zhejiang University-Science A*, *European Physical Journal*, *European Physical Journal ST*, *European Physical Journal Plus*, *Journal of Mechanical Engineering Science*, *Annals of Solids and Structural Mechanics*, *Engineering Science and Technology: an International Journal*, *International Journal of Material Forming*, *Journal of Dynamic Behavior of Materials*, *Engineering Transactions*, *Revue des Composites et des Matériaux Avancés*, *Instituto de Cerámica y Vidrio*, *Revista de Metalurgia*, *Materiales de Construcción*.
- Revisor de libros científicos para: *John Wiley & Sons*, *Springer*, *CreateSpace*.
- Evaluador para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

- Evaluador de proyectos para la Swiss National Science Foundation.
- Evaluador de proyectos para la Czech Science Foundation.
- Miembro, en tres convocatorias, de la Comisión del Ministerio de Educación y Ciencia para la priorización de proyectos. Programa Nacional de Diseño y Producción Industrial, Plan Nacional de I+D+i.
- Miembro, en tres convocatorias, del Panel de Expertos de la ANEP para la evaluación de proyectos. Línea instrumental de actuación de infraestructuras científico-tecnológicas. Plan Nacional de I+D+i.
- Asesor, en diversas convocatorias, de la Agencia Andaluza del Conocimiento para la evaluación de proyectos de excelencia.

#### **13.4. Habilitaciones**

- Habilitado para concurrir a concursos de acceso para el cuerpo docente de Catedráticos de Universidad, tras superar las primeras Pruebas de Habilitación Nacional a Cátedra en el Área de Conocimiento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, convocadas mediante resolución de la Secretaría General del Consejo de Coordinación Universitaria de 5 de julio de 2004 (BOE de 30 de julio).

#### **13.5. Tramos de Investigación**

- Tres tramos de investigación correspondientes a los periodos 1995-2000, 2001-2006 y 2007-2012.

#### **13.6. Quinquenios Docentes**

- Cuatro quinquenios docentes correspondientes a los periodos 1/10/1995 a 30/9/2000, 1/10/2000 a 30/9/2005, 1/10/2005 a 30/9/2010 y 1/10/2010 a 30/9/2015.

## 13.7. Otros

- Invitado al “First coordination meeting of the Space Debris Network of Centres-Pilot Project on Hypervelocity Impacts and Protection”, organizado por la Agencia Espacial Europea y celebrado en el centro ESTEC (Noordwijk, Holanda) el 21 de Febrero de 2002.
- Invitado al “4th EADS Workshop on Crash and Impact Simulation”, organizado por EADS-CASA en el centro de I+D de Getafe el 23 de Noviembre de 2004.
- Responsable desde el año 2008, junto con el profesor Ángel Arias Hernández, del Grupo de Transferencia Tecnológica “Seguridad y Defensa de Sistemas Móviles sometidos a cargas de Impacto” incluido en el Catálogo de Oferta Tecnológica de la Comunidad de Madrid.

## 14. GESTIÓN UNIVERSITARIA

- Miembro de la Junta Consultiva de la Universidad Carlos III de Madrid desde el 1 de diciembre de 2011 hasta el 31 de marzo de 2015.
- Director del Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad Carlos III de Madrid desde el 1 de octubre de 2007 hasta el 10 de julio de 2011.
- Presidente de la Comisión de Selección de Personal Docente e Investigador contratado no permanente de la Universidad Carlos III de Madrid en la Rama de Ingeniería, desde diciembre de 2015.
- Secretario del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad Carlos III de Madrid desde abril de 2001 hasta marzo de 2002.
- Secretario del Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad Carlos III de Madrid desde abril de 2002 hasta septiembre de 2004.
- Miembro electo de la Junta de Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid desde mayo de 2004 hasta octubre de 2007.
- Director del Programa de Doctorado en “Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial” de la Universidad Carlos III de Madrid desde julio de 2004 hasta mayo de 2006.

Obtención de la Mención de Calidad MCD2005-00030 para el Programa de Doctorado en el año 2005.

- Director del Programa de Postgrado en “Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial” de la Universidad Carlos III de Madrid desde junio de 2006 hasta el septiembre de 2007.
- Miembro de la Comisión de la Universidad Carlos III de Madrid para la elaboración de los planes de estudios del Grado en Ingeniería Mecánica, del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, del Grado en Ingeniería Eléctrica y del Máster en Ingeniería Industrial, adaptados al contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (septiembre de 2007 a febrero de 2008).
- Miembro de la Comisión de la Universidad Carlos III de Madrid para la modificación de los planes de estudios del Grado en Ingeniería Mecánica y del Máster en Ingeniería Industrial, adaptados al contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (abril a septiembre de 2009).
- Miembro de la Comisión de la Universidad Carlos III de Madrid para la elaboración del plan de estudios del Grado en Tecnologías Industriales, adaptado al contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (mayo a julio de 2009).
- Miembro de la Comisión de la Universidad Carlos III de Madrid para la elaboración del plan de estudios del Grado en Ingeniería de la Seguridad, adaptado al contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (diciembre de 2009 a octubre de 2010).
- Miembro del Consejo Informático de la Universidad Carlos III de Madrid desde octubre de 2001 hasta octubre de 2004.
- Coordinador, desde el curso 2009/10 hasta el curso 2011/12, del convenio bilateral entre la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad de Puerto Rico, para el intercambio académico entre los estudiantes de ambas instituciones.



# DILIGENCIA DE REFRENDO

El abajo firmante, D. Ramón Zaera Polo, con DNI 2878654-C, y Catedrático de Universidad de la Universidad Carlos III de Madrid, declara que toda la información expuesta en este Curriculum Vitæ es cierta, responsabilizándose de ella, y se compromete a aportar, en su caso, los documentos justificativos que le sean requeridos para su comprobación.

En Leganés, a 1 de octubre de 2018

Fdo: Ramón Zaera Polo



## **Wilco M.H. Verbeeten**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 12/06/2018

**v 1.4.0**

e32db49de03d42fe52edbdccf540ed7f

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Wilco Verbeeten es **Doctor en Ingeniería Mecánica** (noviembre 2001) e **Ingeniero Mecánico Superior** (agosto 1996) por la Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos. Tiene más de 20 años de experiencia en temas como el procesado, las propiedades y la física de materiales (poliméricos), la dinámica estructural y la tecnología de control. Tiene experiencia laboral en el Grupo de Tecnología de Materiales de la **Universidad Tecnológica de Eindhoven** (1997-2001), en **CIDAUT**, Fundación para la I+D en Transporte y Energía (2002-2007) a través del **Programa Torres Quevedo** (PTQ2002-0190), y como Responsable de Proyectos de I+D en la empresa **Nicolás Correa, S.A.**, fabricante de máquina-herramienta (2007-2010). Desde diciembre 2010 es Personal Docente e Investigador de la **Universidad de Burgos**, donde ha sido investigador **Ramón y Cajal** (RYC-2010-07171) y Profesor Contratado Doctor (2015-2017). En la actualidad es **Profesor Titular de la Universidad** y forma parte del Grupo de investigación de Integridad Estructural. Es revisor de artículos científicos para revistas internacionales, tales como Journal of Rheology y Journal of non-Newtonian Fluid Mechanics. Wilco Verbeeten ha publicado 17 publicaciones científicas ( **383 citas, índice h=7**) y ha presentado sus trabajos en 31 congresos y conferencias internacionales durante sus periodos académicos y más de 40 informes técnicos confidenciales durante su periodo profesional.

La investigación actual está centrado en la relación entre la (nano/micro-)estructura y las propiedades macroscópicas de los **polímeros**, incluyendo el procesado y la reología del polímero en estado líquido, el desarrollo de las diferentes estructuras en función de temperatura y deformación y la mecánica de polímeros en estado sólido. Se estudia, entre otros, la influencia del proceso de transformación, como el **moldeo por inyección**, sobre las **propiedades mecánicas** resultantes, pero también de procesos como la **impresión 3D**. La investigación incluye tanto aspectos numéricos (métodos de elementos finitos, modelos constitutivos), como experimentales (desarrollo e implementación de métodos, técnicas y aplicaciones).



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h...). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Wilco Verbeeten tiene **2 sexenios de investigación** concedidos por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCyL) relacionados con sus periodos académicos (periodo 1998-2003 y periodo 2004, 2008-2012) con fecha de 28/ene/2015.

En total, Wilco Verbeeten ha publicado **17 artículos científicos**, la mayoría de ellos en revistas del primer cuartil (Q1), con un **índice h=7**.

Las publicaciones han obtenido un total de **371 citas** (01/may/2017) según la fuente de citas SCOPUS con un promedio de **23 citas/año** durante los últimos 5 años, que indica la alta calidad y relevancia de sus publicaciones.

Adicionalmente, ha publicado más de **40 informes técnicos** durante su periodo profesional en la empresa privada, que no han podido ser publicados por razones de confidencialidad.



## Wilco M.H. Verbeeten

Apellidos: **Verbeeten**  
Nombre: **Wilco M.H.**  
NIE: **X3810005D**  
Fecha de nacimiento: **03/02/1972**  
Sexo: **Hombre**  
Nacionalidad: **Holanda**  
Provincia de contacto: **Burgos**  
Dirección de contacto: **Universidad de Burgos, Campus Rio Vena**  
Resto de dirección contacto: **Avenida Cantabria s/n**  
Código postal: **09006**  
País de contacto: **España**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Castilla y León**  
Ciudad de contacto: **Burgos**  
Teléfono fijo: **(+34) 947 25 - 8010**  
Fax: **(+34) 947 25 - 9478**  
Correo electrónico: **wverbeeten@ubu.es**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Burgos

**Departamento:** Ingeniería Civil, Area de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Escuela Politécnica Superior

**Categoría profesional:** PDI Profesor Titular de **Gestión docente (Sí/No):** Si  
Universidad

**Ciudad entidad empleadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Teléfono:** (34) 947258010

**Fax:** :

**Correo electrónico:** wverbeeten@ubu.es

**Fecha de inicio:** 20/12/2017

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 120608 - Métodos iterativos; 120612 - Ecuaciones diferenciales ordinarias; 220403 - Flujo de fluidos; 220404 - Mecánica de fluidos; 220502 - Mecánica de medios continuos; 220503 - Elasticidad; 220504 - Mecánica de fluidos; 220507 - Medida de propiedades mecánicas; 220508 - Elasticidad; 220509 - Mecánica de sólidos; 220610 - Polímeros; 331208 - Propiedades de los materiales; 331209 - Resistencia de materiales; 331210 - Plásticos; 331212 - Ensayo de materiales; 332805 - Cristalización

**Funciones desempeñadas:** Relación entre la (nano/micro-)estructura y las propiedades macroscópicas de los polímeros, que engloba el procesado y la reología del polímero en estado líquido, el desarrollo de las diferentes estructuras en función de temperatura y deformación y la mecánica del polímero en estado sólido. Esta investigación incluye tanto aspectos numéricos (métodos de elementos finitos, modelos constitutivos), como experimentales (desarrollo e implementación de métodos, técnicas y aplicaciones).

**Ámbito actividad de gestión:** Universitaria

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Burgos	PDI Contratado Doctor	15/12/2015
2	Universidad de Burgos	PDI Ramón y Cajal	01/12/2010
3	Universidad de Burgos	Profesor Asociado (3+3)	02/10/2008
4	Nicolás Correa, S.A.	Responsable de proyectos I+D	10/12/2007
5	Universidad Politécnica de Madrid	Doctor colaborador en reología computacional	07/05/2007
6	FUNDACION CIDAUT	Doctor investigador	04/11/2002
7	INNOVACION Y CONSULTING TECNOLÓGICO, S.L.L.	Doctor investigador	22/04/2002
8	Universidad Politécnica de Madrid	Doctor colaborador	12/11/2001
9	Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos	Ingeniero investigador/docente en Tecnología de Materiales	01/04/1997
10	Mannesmann Rexroth Industrial Hydraulic Division, Bethlehem, PA, EE.UU.	Ingeniero superior mecánico / hidráulico	01/09/1996
11	Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos	Ingeniero de proyecto	01/09/1995
12	Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos	Asistente de docencia	01/10/1995
13	Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports, Nevers, Francia	Ingeniero de proyecto	01/02/1995
14	Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos	Ingeniero de proyecto	01/11/1994
15	Instituto Tecnológico de Sanidad Pública, entidad de la Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos	Ingeniero Superior Mecánico	01/02/1994

- 1 Entidad empleadora:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Ingeniería Civil, Area de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Escuela Politécnica Superior  
**Ciudad entidad empleadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Categoría profesional:** PDI Contratado Doctor      **Gestión docente (Sí/No):** Si  
**Teléfono:** (34) 94725 - 8010  
**Fecha de inicio-fin:** 15/12/2015 - 19/12/2017      **Duración:** 2 años - 4 días  
**Modalidad de contrato:** Interino/a  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 120608 - Métodos iterativos; 120612 - Ecuaciones diferenciales ordinarias; 220403 - Flujo de fluidos; 220404 - Mecánica de fluidos; 220502 - Mecánica de medios continuos; 220503 - Elasticidad; 220504 - Mecánica de fluidos; 220507 - Medida de propiedades mecánicas; 220508 - Elasticidad; 220509 - Mecánica de sólidos; 220610 - Polímeros; 331208 - Propiedades de los materiales; 331209 - Resistencia de materiales; 331210 - Plásticos; 331212 - Ensayo de materiales; 332805 - Cristalización  
**Funciones desempeñadas:** Relación entre la (nano/micro-)estructura y las propiedades macroscópicas de los polímeros, que engloba el procesado y la reología del polímero en estado líquido, el desarrollo de las diferentes estructuras en función de temperatura y deformación y la mecánica del polímero en estado sólido. Esta investigación incluye tanto aspectos numéricos (métodos de elementos finitos, modelos constitutivos), como experimentales (desarrollo e implementación de métodos, técnicas y aplicaciones).  
**Ámbito actividad de gestión:** Universitaria

- 2 Entidad empleadora:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Ingeniería Civil, Area de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Escuela Politécnica Superior  
**Ciudad entidad empleadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Categoría profesional:** PDI Ramón y Cajal **Gestión docente (Sí/No):** Si  
**Teléfono:** (34) 94725 - 8010  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2010 - 30/11/2015 **Duración:** 5 años  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 120608 - Métodos iterativos; 120612 - Ecuaciones diferenciales ordinarias; 220403 - Flujo de fluidos; 220404 - Mecánica de fluidos; 220502 - Mecánica de medios continuos; 220503 - Elasticidad; 220504 - Mecánica de fluidos; 220507 - Medida de propiedades mecánicas; 220508 - Elasticidad; 220509 - Mecánica de sólidos; 220610 - Polímeros; 331208 - Propiedades de los materiales; 331209 - Resistencia de materiales; 331210 - Plásticos; 331212 - Ensayo de materiales; 332805 - Cristalización  
**Funciones desempeñadas:** Relación entre la (nano/micro-)estructura y las propiedades macroscópicas de los polímeros, que engloba el procesado y la reología del polímero en estado líquido, el desarrollo de las diferentes estructuras en función de temperatura y deformación y la mecánica del polímero en estado sólido. Esta investigación incluye tanto aspectos numéricos (métodos de elementos finitos, modelos constitutivos), como experimentales (desarrollo e implementación de métodos, técnicas y aplicaciones).  
**Ámbito actividad de gestión:** Universitaria
- 3 Entidad empleadora:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Ingeniería Civil, Area de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Escuela Politécnica Superior  
**Ciudad entidad empleadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado (3+3)  
**Fecha de inicio-fin:** 02/10/2008 - 30/11/2010 **Duración:** 2 años - 2 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Funciones desempeñadas:** Profesor de las asignaturas "Mecánica y Teoría de Mecanismos", "Simulación numérica de materiales metálicos" y "Mecánica Aplicada a la Ingeniería"
- 4 Entidad empleadora:** Nicolás Correa, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Categoría profesional:** Responsable de proyectos I+D  
**Fecha de inicio-fin:** 10/12/2007 - 30/11/2010 **Duración:** 3 años  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Funciones desempeñadas:** Elaboración de, participación en y justificación de proyectos europeos y nacionales para el sector de máquina-herramienta.
- 5 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Doctor colaborador en reología computacional  
**Fecha de inicio-fin:** 07/05/2007 - 05/12/2007 **Duración:** 7 meses  
**Funciones desempeñadas:** Desarrollo e implementación de un modelo constitutivo para la descripción de disoluciones polisacáridas y su dependencia de la concentración.
- 6 Entidad empleadora:** FUNDACION CIDAUT  
**Departamento:** Departamento de Materiales-Proceso-Producto  
**Categoría profesional:** Doctor investigador  
**Fecha de inicio-fin:** 04/11/2002 - 09/02/2007 **Duración:** 4 años - 3 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Funciones desempeñadas:** Responsable de proyectos de I+D de transformación de polímeros.



- 7 Entidad empleadora:** INNOVACION Y CONSULTING TECNOLOGICO, S.L.L.  
**Departamento:** Departamento Técnico  
**Categoría profesional:** Doctor investigador  
**Fecha de inicio-fin:** 22/04/2002 - 03/11/2002 **Duración:** 7 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Funciones desempeñadas:** Desarrollo de aplicaciones en componentes basado en tecnologías de multi-inyección.
- 8 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Doctor colaborador  
**Fecha de inicio-fin:** 12/11/2001 - 19/04/2002 **Duración:** 5 meses  
**Funciones desempeñadas:** Reología computacional: ajuste de parámetros de modelos constitutivos con datos reológicos.
- 9 Entidad empleadora:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Ingeniero investigador/docente en Tecnología de Materiales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/04/1997 - 30/09/2001 **Duración:** 4 años - 6 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Funciones desempeñadas:** Reología Computacional
- 10 Entidad empleadora:** Mannesmann Rexroth Industiral Hydraulic Division, Bethlehem, PA, EE.UU.  
**Categoría profesional:** Ingeniero superior mecánico / hidráulico  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/1996 - 31/03/1997 **Duración:** 7 meses  
**Funciones desempeñadas:** Departamento Machine Tool Group: diseño y venta de unidades de energía (electro-)hidráulica.
- 11 Entidad empleadora:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Ingeniero de proyecto  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/1995 - 31/07/1996 **Duración:** 11 meses  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto: Application of spectral elements to multi-mode viscoelastic flows.
- 12 Entidad empleadora:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Asistente de docencia  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/1995 - 31/10/1995 **Duración:** 1 mes  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Funciones desempeñadas:** Ayudante de docencia de prácticas de la asignatura "Tecnología de Control 1".
- 13 Entidad empleadora:** Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports, Nevers, Francia **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación  
**Categoría profesional:** Ingeniero de proyecto  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/1995 - 30/06/1995 **Duración:** 5 meses  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto: Comparison between experimental and numerical analysis of a double-lap joint.



- 14** **Entidad empleadora:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Ingeniero de proyecto  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/1994 - 31/01/1995 **Duración:** 3 meses  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto: Fibre fragmentation in multi-fibre micro and hybrid composites: the influence of fibre surface treatment.
- 15** **Entidad empleadora:** Instituto Tecnológico de Sanidad Pública, entidad de la Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Categoría profesional:** Ingeniero Superior Mecánico  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/1994 - 31/12/1994 **Duración:** 11 meses  
**Funciones desempeñadas:** Ingeniero mecánico: diseño de medios auxiliares para mejorar la calidad de vida de ancianos y discapacitados.



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Ingeniería Mecánica

**Ciudad entidad titulación:** Eindhoven, Noord-Brabant, Holanda

**Entidad de titulación:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 08/1996

**Nota media del expediente:** Notable

**Título homologado:** Si

**Fecha de homologación:** 11/12/2007

**Título extranjero:** Ingeniero Mecánico Superior

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Ingeniería Mecánica

**Entidad de titulación:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad titulación:** Eindhoven, Noord-Brabant, Holanda

**Fecha de titulación:** 05/11/2001

**Entidad de titulación DEA:** Universidad Tecnológica de Eindhoven

**Doctorado Europeo:** No

**Título de la tesis:** Computational Polymer Melt Rheology

**Director/a de tesis:** Frank P.T. Baaijens

**Codirector/a de tesis:** Han E.H. Meijer

**Mención de calidad:** No

**Premio extraordinario doctor:** No

**Título homologado:** Si

**Fecha de homologación:** 18/09/2007

### Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

**1 Tipo de la formación:** Webinar

**Título de la formación:** IPR and entrepreneurship training

**Entidad de titulación:** KTH Royal Institute of Technology, Sweden

**Tipo de entidad:** Universidad

**Responsable de la formación:** Dr. Bruce Lynne

**Fecha de finalización:** 30/11/2016

**Duración en horas:** 5 horas



- 2 Tipo de la formación:** Congreso  
**Título de la formación:** International Days in Critical Raw Materials  
**Ciudad entidad titulación:** Burgos, Castilla y León, España  
**Entidad de titulación:** ICCRAM - Universidad de Burgos  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Duración en horas:** 16 horas
- 3 Tipo de la formación:** Workshop  
**Título de la formación:** 2as Jornadas sobre Caracterización de Polímeros  
**Ciudad entidad titulación:** Mostoles, Comunidad de Madrid, España  
**Entidad de titulación:** Laboratorio de Tecnología de Polímeros  
**Fecha de finalización:** 29/05/2014  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Duración en horas:** 14 horas
- 4 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Como planificar y justificar los tramos de investigación y la acreditación de profesores (general)  
**Ciudad entidad titulación:** Burgos, Castilla y León, España  
**Entidad de titulación:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos  
**Fecha de finalización:** 22/11/2013  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Duración en horas:** 5 horas
- 5 Tipo de la formación:** Workshop  
**Título de la formación:** Nanotechnologies, Advanced Materials and New Production Technologies. International Workshop on industrial opportunities and synergy towards Horizon 2020  
**Ciudad entidad titulación:** Burgos, Castilla y León, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Burgos  
**Fecha de finalización:** 19/09/2013  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Duración en horas:** 15 horas
- 6 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico  
**Ciudad entidad titulación:** Burgos, España  
**Entidad de titulación:** Asistencia Integral en Prevención, S.A.  
**Fecha de finalización:** 10/10/2012  
**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Duración en horas:** 50 horas
- 7 Tipo de la formación:** Congreso  
**Título de la formación:** 15th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers  
**Ciudad entidad titulación:** Kerkrade, Holanda  
**Entidad de titulación:** Texas Tech University, Texas, EE.UU. + Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Fecha de finalización:** 05/04/2012  
**Duración en horas:** 32 horas
- 8 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Base de Datos ISI Web of Knowledge  
**Ciudad entidad titulación:** Burgos, España  
**Entidad de titulación:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos  
**Fecha de finalización:** 27/05/2011  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Duración en horas:** 3 horas



- 9 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Evaluación del criterio Vigilancia del Entorno Interno y Externo del Marco de Referencia de Innovación  
**Ciudad entidad titulación:** Valladolid, España  
**Entidad de titulación:** Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León  
**Fecha de finalización:** 29/05/2008  
**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Duración en horas:** 8 horas
- 10 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Introducción a la Gestión de la Innovación basada en el Marco de Referencia de Innovación  
**Ciudad entidad titulación:** Valladolid, España  
**Entidad de titulación:** Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León  
**Fecha de finalización:** 30/04/2008  
**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Duración en horas:** 8 horas
- 11 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Habilidades de liderazgo para mandos  
**Ciudad entidad titulación:** Burgos, España  
**Entidad de titulación:** Fundación Tripartita para la formación en el empleo  
**Fecha de finalización:** 21/04/2008  
**Duración en horas:** 16 horas
- 12 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Métodos Taguchi: Diseño de parámetros y diseño robusto, aplicación al diseño de experimentos  
**Ciudad entidad titulación:** Boecillo (Valladolid), España  
**Entidad de titulación:** American Supplier Institute  
**Fecha de finalización:** 23/02/2005  
**Duración en horas:** 60 horas
- 13 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Dirección y Gestión de Proyectos I+D+i  
**Ciudad entidad titulación:** Boecillo (Valladolid), España  
**Entidad de titulación:** Instituto Renault  
**Fecha de finalización:** 01/07/2004  
**Duración en horas:** 24 horas
- 14 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Análisis Di-eléctricos de Polímeros  
**Ciudad entidad titulación:** Selb, Alemania  
**Entidad de titulación:** NETZSCH-Gerätebau GmbH, Alemania  
**Fecha de finalización:** 20/03/2003  
**Duración en horas:** 16 horas
- 15 Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Writing scientific articles and abstracts in English  
**Ciudad entidad titulación:** Eindhoven, Holanda  
**Entidad de titulación:** Centro de Lenguaje y Tecnología, Países Bajos  
**Fecha de finalización:** 07/03/2001  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Duración en horas:** 24 horas
- 16 Tipo de la formación:** Congreso / Workshop  
**Título de la formación:** Nonequilibrium Thermodynamcis and Complex Fluids Workshop and Summer School - EURORHEO 2000



**Ciudad entidad titulación:** Oxford, Reino Unido

**Entidad de titulación:** ETH Zürich, Suiza + Universidad de Oxford, Reino Unido

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de finalización:** 18/08/2000

**Duración en horas:** 40 horas

**17 Tipo de la formación:** Curso

**Título de la formación:** Higher order discretization methods in computational fluid dynamics.

**Ciudad entidad titulación:** Bruselas, Bélgica

**Entidad de titulación:** Von Karman Institute for Fluid Dynamics, Bélgica

**Fecha de finalización:** 18/09/1998

**Duración en horas:** 40 horas

**18 Tipo de la formación:** Curso

**Título de la formación:** Introducción en dirección de Equipos

**Ciudad entidad titulación:** Eindhoven, Holanda

**Entidad de titulación:** Centro de Orientación Profesional, Países Bajos

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de finalización:** 06/03/1998

**Duración en horas:** 24 horas

**19 Tipo de la formación:** Curso

**Título de la formación:** Rheological Measurements: Applications to Polymers, Suspensions and Processing

**Ciudad entidad titulación:** Leuven, Bélgica

**Entidad de titulación:** Universidad Católica de Leuven, Bélgica

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de finalización:** 12/09/1997

**Duración en horas:** 40 horas

## Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

**1 Título del curso/seminario:** Metodologías activas en la docencia universitaria: Aprendizaje Basado en Proyectos - Integración en UBUVirtual

**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Entidad organizadora:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

**Duración en horas:** 32 horas

**Fecha de inicio-fin:** 17/10/2016 - 28/11/2016

**2 Título del curso/seminario:** Técnicas Docentes en Ingeniería y Ciencias mediante TIC y herramientas 3D de visualización molecular

**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Entidad organizadora:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados

**Duración en horas:** 4 horas

**Fecha de inicio-fin:** 25/11/2013 - 25/11/2013

**3 Título del curso/seminario:** Inicio al dibujo 2D con AutoCAD

**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Entidad organizadora:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos

**Duración en horas:** 20 horas

**Fecha de finalización:** 03/06/2011



- 4 Título del curso/seminario:** Iniciación a Moodle UBU Virtual  
**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Entidad organizadora:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de finalización:** 22/02/2011
- 5 Título del curso/seminario:** Tutor de estudiantes  
**Ciudad entidad organizadora:** Eindhoven, Holanda  
**Entidad organizadora:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Mecánica  
**Duración en horas:** 32 horas  
**Fecha de finalización:** 09/02/2000

## Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	B1	B1	B1	B1	B1
Alemán	C1	C1	C1	C1	C1
Español	C1	C1	C1	C1	C1
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1
Holandés	C2	C2	C2	C2	C2

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de Materiales II  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica  
**Curso que se imparte:** Tercero  
**Fecha de inicio:** 01/09/2016 **Fecha de finalización:** 31/07/2017  
**Fecha de finalización:** 31/07/2017 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, España  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 2 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Seminarios Especializados II  
**Tipo de programa:** Máster oficial **Tipo de docencia:** Teórica presencial



**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras

**Curso que se imparte:** Primero

**Fecha de inicio:** 01/09/2015

**Fecha de finalización:** 31/07/2017

**Fecha de finalización:** 31/07/2017

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil

**Ciudad entidad realización:** Burgos, España

**Idioma de la asignatura:** Español

**3 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de los Medios Continuos

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

**Curso que se imparte:** Primer curso

**Fecha de inicio:** 01/09/2013

**Fecha de finalización:** 31/07/2017

**Fecha de finalización:** 31/07/2017

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**Departamento:** Ingeniería Civil

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Idioma de la asignatura:** Español

**4 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Teoría de la Elasticidad y Plasticidad

**Tipo de programa:** Máster oficial

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras

**Curso que se imparte:** Primero

**Fecha de inicio:** 01/09/2012

**Fecha de finalización:** 31/07/2017

**Fecha de finalización:** 31/07/2017

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil

**Ciudad entidad realización:** Burgos, España

**Idioma de la asignatura:** Español

**5 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Estructuras I

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica

**Curso que se imparte:** Tercero

**Fecha de inicio:** 01/09/2015

**Fecha de finalización:** 31/07/2016



**Fecha de finalización:** 31/07/2016  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, España  
**Idioma de la asignatura:** Español

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Tipo de entidad:** Universidad

**6 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología de Estructuras  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Industrial  
**Curso que se imparte:** Primero  
**Fecha de inicio:** 01/09/2015  
**Fecha de finalización:** 31/07/2016  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, España  
**Idioma de la asignatura:** Español

**Fecha de finalización:** 31/07/2016

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Tipo de entidad:** Universidad

**7 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Seminarios Especializados I  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras  
**Curso que se imparte:** Primero  
**Fecha de inicio:** 01/09/2012  
**Fecha de finalización:** 31/07/2015  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, España  
**Idioma de la asignatura:** Español

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Fecha de finalización:** 31/07/2015

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Tipo de entidad:** Universidad

**8 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de Estructuras  
**Tipo de programa:** Arquitectura técnica  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Grado en Arquitectura Técnica  
**Curso que se imparte:** 2  
**Fecha de inicio:** 03/09/2012  
**Fecha de finalización:** 31/07/2013  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil

**Tipo de docencia:** Práctica (Aula-Problemas)

**Fecha de finalización:** 31/07/2013

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Tipo de entidad:** Universidad



**Idioma de la asignatura:** Español

- 9** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Simulación numérica de materiales metálicos  
**Tipo de programa:** Doctorado/a **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Investigación en Ingeniería  
**Curso que se imparte:** Primero  
**Fecha de inicio:** 01/10/2009 **Fecha de finalización:** 31/07/2013  
**Fecha de finalización:** 31/07/2013 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, España  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 10** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Estructuras II  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica  
**Curso que se imparte:** Tercero  
**Fecha de inicio:** 01/09/2011 **Fecha de finalización:** 31/07/2012  
**Fecha de finalización:** 31/07/2012 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 3  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, España  
**Idioma de la asignatura:** Español
- 11** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de Medios Continuos y Ciencia de Materiales  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Troncal  
**Titulación universitaria:** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
**Curso que se imparte:** Tercero  
**Fecha de inicio:** 01/09/2011 **Fecha de finalización:** 31/07/2012  
**Fecha de finalización:** 31/07/2012 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, España  
**Idioma de la asignatura:** Inglés
- 12** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica Aplicada a la Ingeniería  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria



**Titulación universitaria:** Ingeniero en Organización Industrial

**Curso que se imparte:** Sexto

**Fecha de inicio:** 01/10/2010

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil

**Ciudad entidad realización:** Burgos, España

**Idioma de la asignatura:** Español

**13 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica y Teoría de Mecanismos

**Tipo de programa:** Ingeniería Técnica

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Tipo de asignatura:** Troncal

**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial Especialidad Ingeniería Mecánica

**Curso que se imparte:** Segundo

**Fecha de inicio:** 02/10/2008

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Fecha de finalización:** 31/07/2011

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 9

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**Departamento:** Departamento de Ingeniería Civil

**Ciudad entidad realización:** Burgos, España

**Idioma de la asignatura:** Español

**14 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Seminarios: Reología y procesado de materiales plásticos

**Tipo de programa:** Doctorado/a

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Tipo de asignatura:** Doctorado/a

**Titulación universitaria:** Máster en Química Avanzada

**Curso que se imparte:** Primero

**Fecha de inicio:** 01/10/2007

**Fecha de finalización:** 31/07/2008

**Fecha de finalización:** 31/07/2008

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas

**Nº de horas/créditos ECTS:** 10

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**Departamento:** Departamento de Química

**Ciudad entidad realización:** Burgos, España

**Idioma de la asignatura:** Español

**15 Tipo de docencia:** Docencia oficial

**Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología de Materiales Poliméricos y Compuestos de Matriz Polimérica

**Tipo de programa:** Ingeniería

**Tipo de docencia:** Teórica presencial

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Titulación universitaria:** Ingeniero de Materiales

**Curso que se imparte:** Segundo

**Fecha de inicio:** 01/10/2006

**Fecha de finalización:** 30/09/2007

**Fecha de finalización:** 30/09/2007

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 3

**Tipo de entidad:** Universidad



**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Química Industrial y del Medio Ambiente  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Idioma de la asignatura:** Español

**16 Tipo de docencia:** Docencia no oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Aplicaciones de los materiales en automoción y aeronáutica, propiedades y comportamiento, tecnologías de procesado  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Cursos de Formación en Automoción  
**Curso que se imparte:** Primero  
**Fecha de inicio:** 01/10/2002 **Fecha de finalización:** 30/09/2005  
**Fecha de finalización:** 30/09/2005 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, España  
**Idioma de la asignatura:** Español

**17 Tipo de docencia:** Docencia no oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Aplicaciones de los materiales en automoción y aeronáutica, propiedades y comportamiento, tecnologías de procesado  
**Tipo de programa:** Curso por internet para profesionales **Tipo de docencia:** Virtual  
**Tipo de asignatura:** Curso on-line  
**Titulación universitaria:** AUTOTRAIN EUROPE - Producto-Proceso y Energía y Medio-ambiente en Automoción  
**Fecha de inicio:** 01/10/2002 **Fecha de finalización:** 31/07/2003  
**Fecha de finalización:** 31/07/2003 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 2  
**Entidad de realización:** Leonardo da Vinci - European Training for the UK **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Idioma de la asignatura:** Inglés

**18 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Prácticas Tecnología de Control 1  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Ingeniería Mecánica Superior  
**Curso que se imparte:** Tercero  
**Fecha de inicio:** 01/10/1995 **Fecha de finalización:** 31/10/1995  
**Fecha de finalización:** 31/10/1995 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Mecánica  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Holanda  
**Idioma de la asignatura:** Holandés



## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** Caracterización de compuestos de poliamida reforzados con fibra de carbono, fabricados mediante manufactura aditiva utilizando una impresora de tipo Mark Two

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Daniel Sáiz González

**Calificación obtenida:** 8.5

**Fecha de defensa:** 07/2017
- Título del trabajo:** Caracterización de los polímeros ABS y ABS reforzado con fibras de carbono procesado mediante impresión 3D y aplicaciones en la industria del automóvil, Benteler SAU

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Codirector/a tesis:** Miriam Lorenzo Bañuelos

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Rubén Sáiz Ortiz

**Calificación obtenida:** 9

**Fecha de defensa:** 07/2017
- Título del trabajo:** Procedimiento y caracterización de probetas bi-colores de plástico fabricadas mediante la impresión 3D.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Codirector/a tesis:** Miriam Lorenzo Bañuelos

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Juan D. Núñez Merino

**Calificación obtenida:** 8.5

**Fecha de defensa:** 07/2017
- Título del trabajo:** The influence of orientation on the activation volume in ABS

**Tipo de proyecto:** Prácticas de proyecto en laboratorio

**Codirector/a tesis:** Ron H.J. Peerlings

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos / Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos (ERASMUS programme)

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Alumno/a:** Rob Arnold Bik

**Calificación obtenida:** 7

**Fecha de defensa:** 07/2017
- Título del trabajo:** Diseño de útil y procedimiento para un ensayo de compresión en condición de deformación plana para materiales plásticos biodegradables

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Mario Ortiz Sanz

**Calificación obtenida:** 9

**Fecha de defensa:** 07/2016
- Título del trabajo:** Procedimiento y caracterización de envejecimiento de plásticos que se emplean para la impresión 3D.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera



**Codirector/a tesis:** José María Cámara Nebreda  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Alumno/a:** Marta Antón Alonso  
**Calificación obtenida:** 9  
**Fecha de defensa:** 07/2016

**Tipo de entidad:** Universidad

**7 Título del trabajo:** Procedimiento y caracterización de plásticos que se emplean para la impresión 3D.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Pedro Luis Sánchez Ortega  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Alumno/a:** Carlos D. Jaramillo Vicente  
**Calificación obtenida:** 8.5  
**Fecha de defensa:** 07/2016

**Tipo de entidad:** Universidad

**8 Título del trabajo:** Procedimiento y caracterización de probetas de plástico fabricadas mediante la impresión 3D.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Miriam Lorenzo Bañuelos  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Alumno/a:** Pablo J. Arribas Subiñas  
**Calificación obtenida:** 8.5  
**Fecha de defensa:** 07/2016

**Tipo de entidad:** Universidad

**9 Título del trabajo:** Propiedades del acrilonitrilo butadieno estireno (ABS Magnum8434): Ensayo de compresión

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Alumno/a:** Ousmana Traoré  
**Calificación obtenida:** 8  
**Fecha de defensa:** 07/2016

**Tipo de entidad:** Universidad

**10 Título del trabajo:** A computational study of microstructural geometry influence in dual-phase steels

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Ron H.J. Peerlings  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos / Universidad de Burgos (ERASMUS programme)  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Noord-Brabant, Holanda  
**Alumno/a:** Jaime Ortún Palacios  
**Calificación obtenida:** 8.5  
**Fecha de defensa:** 07/2013

**11 Título del trabajo:** Caracterización mecánica de materiales poliméricos mediante ensayo de compresión uniaxial y miniatura de punzonado

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Alumno/a:** Rubén del Barrio Sánchez  
**Calificación obtenida:** 6  
**Fecha de defensa:** 07/2013

**Tipo de entidad:** Universidad

**12 Título del trabajo:** Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización de materiales poliméricos

**Tipo de proyecto:** Tesina  
**Codirector/a tesis:** Jesús Manuel Alegre Calderón



**Entidad de realización:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rubén Cuesta Martín  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 07/2013

**13 Título del trabajo:** Diseño de un depósito a presión con climatización  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Andrés Martínez Longo  
**Calificación obtenida:** 8.5  
**Fecha de defensa:** 07/2012

**14 Título del trabajo:** Constitutive modelling for dispersive mixtures  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Holanda  
**Alumno/a:** Paolo Mirone (Estudiante italiano dentro del programa ERASMUS)  
**Fecha de defensa:** 06/2000

**15 Título del trabajo:** Development of an axisymmetric stagnation flowcell for measuring FIB in polymer melts.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Noord-Brabant, Holanda  
**Alumno/a:** Luc J.P. Janssen  
**Fecha de defensa:** 06/2000

**16 Título del trabajo:** 3D Viscoelastic Analysis.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Noord-Brabant, Holanda  
**Alumno/a:** Arjen C.B. Bogaerds  
**Fecha de defensa:** 05/1998

## Tutorías académicas de estudiantes

**1 Nombre del programa:** Prácticas Externas / Grado en Ingeniería Mecánica  
**Entidad de realización:** INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1

**2 Nombre del programa:** Prácticas Externas / Grado en Ingeniería Mecánica  
**Entidad de realización:** INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1



- 3** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Grado en Ingeniería Mecánica  
**Entidad de realización:** FriCalTec Instalaciones Mantenimientos y Proyectos SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 4** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Grado en Ingeniería Mecánica  
**Entidad de realización:** FriCalTec Instalaciones Mantenimientos y Proyectos SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 5** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Grado en Ingeniería Mecánica  
**Entidad de realización:** FriCalTec Instalaciones Mantenimientos y Proyectos SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 6** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Grado en Ingeniería Mecánica  
**Entidad de realización:** Grupo Norte Facility S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 7** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Grado en Ingeniería Mecánica  
**Entidad de realización:** Grupo Norte Facility S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 8** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Máster de Ingeniería Industrial  
**Entidad de realización:** INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 9** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Máster de Ingeniería Industrial  
**Entidad de realización:** INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1
- 10** **Nombre del programa:** Prácticas Externas / Máster de Ingeniería Industrial  
**Entidad de realización:** INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1



- 11 Nombre del programa:** Prácticas Externas / Máster de Ingeniería Industrial  
**Entidad de realización:** Constantia Tobepal SLU      **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nº de horas/créditos ECTS reconocidos:** 6  
**Nº de alumnos/as tutelados/as:** 1

## Cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria

- 1 Tipo de evento:** Seminario  
**Nombre del evento:** Introducción a la simulación numérica con el software ABAQUS  
**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, España  
**Entidad organizadora:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Horas impartidas:** 4      **Idioma en que se impartió:** Español  
**Fecha de impartición:** 20/01/2012
- 2 Tipo de evento:** Seminario  
**Nombre del evento:** Introducción a la simulación numérica con el software MSC.Marc  
**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, España  
**Entidad organizadora:** Instituto de Formación e Innovación Educativa, Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados  
**Horas impartidas:** 4      **Idioma en que se impartió:** Español  
**Fecha de impartición:** 12/01/2012

## Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Descripción de la actividad:** Preparación e impartición de formación en dinámica estructural para máquina-herramienta a ingenieros de Nicolás Correa  
**Ciudad de realización:** Burgos, España  
**Entidad organizadora:** NICOLAS CORREA, S.A.  
**Fecha de finalización:** 30/11/2010
- 2 Descripción de la actividad:** Miembro de la Comisión de Evaluación de los Trabajos de Investigación del Programa de Doctorado "Investigación en Ingeniería"  
**Ciudad de realización:** Burgos, España  
**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 30/09/2010
- 3 Descripción de la actividad:** Preparación e impartición de formación en tecnología de materiales poliméricos, relacionado con procesos de transformación, a tecnólogos e investigadores  
**Ciudad de realización:** Boecillo (Valladolid), España  
**Entidad organizadora:** FUNDACION CIDAUT  
**Fecha de finalización:** 09/02/2007
- 4 Descripción de la actividad:** Supervisor de prácticas de más de veinte estudiantes dentro del programa "Aprendizaje Basado en Proyectos"  
**Ciudad de realización:** Eindhoven, Holanda  
**Entidad organizadora:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Facultad de Ingeniería Mecánica, Países Bajos      **Tipo de entidad:** Universidad



Fecha de finalización: 31/08/2000

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**Nombre del grupo:** Grupo de Integridad Estructural**Objeto del grupo:** Evaluación estructural de materiales y diseño de componentes.**Entidad de afiliación:** Universidad de Burgos**Tipo de entidad:** Universidad**Fecha de inicio:** 03/2011

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

**1 Nombre del proyecto:** Advanced materials solutions for next generation high efficiency concentrated solar power (CSP) tower systems (NEXTOWER)**Entidad de realización:** ICCRAM - Universidad de Burgos**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Antonio Rinaldi (ENEA, IT) / Dr. Santiago Cuesta (ICCRAM-Universidad de Burgos)**Nº de investigadores/as:** 34**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea, programa H2020-NMBP-2016-two-stage, proposal 721045

**Fecha de inicio-fin:** 01/2017 - 12/2020**Duración:** 4 años**Entidad/es participante/s:** ASOCIACION ESPAÑOLA DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION; Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico ENEA - Italy (Coordinator); Bewarrant - Belgium; Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas; Certimac Soc. Cons. ARL - Italy; Cometas A/S - Denmark; Consorzio per la Ricerca e lo Sviluppo delle Applicazioni Industriali del Laser e del Fascio Elettronico e dell'Ingegneria di Processo, Materiali, Metodi e Tecnologie di Produzione - Italy; Engicer SA - Switzerland; Greenway Gunes Sistemleri Enerji Uretim Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi - Turkey; Kungliga Tekniska Hogskolan - KTH Sweden; Politecnico di Torino - Italy; R2M Solution SL - Spain; Sandvik Materials Technology AB - Sweden; Sil'Tronix Silicon Technologies - France; Universidad de Burgos, International Research Center in Critical Raw materials for Advanced Industrial Technologies ICCRAM Spain; Università degli Studi di Roma La Sapienza - Italy; University of Oxford - United Kingdom**Cuantía total:** 4.999.777,88 €**2 Nombre del proyecto:** Molecular to Continuum Investigation of Anisotropic Thermal Transport in Polymers (MCIATTP)**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).**Entidad de realización:** Universidad de Burgos**Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. David Nieto Simavilla (Researcher); Dr. Wilco M.H. Verbeeten (Supervisor)**Nº de investigadores/as:** 3**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea, programa H2020-MSCA-IF-2016, proposal 750985



**Fecha de inicio-fin:** 10/2017 - 10/2019

**Duración:** 2 años

**Entidad/es participante/s:** National Technical University of Athens (Greece); Universidad de Burgos

**Cuantía total:** 170.121,6 €

**3 Nombre del proyecto:** The VIRTUAL Centre for Integration of INNOVATIVE synthesis and Processing METHODS FOR SUSTAINABLE advanced Materials operating under extreme Conditions (SUPERMAT)

**Entidad de realización:** ICCRAM - Universidad de Burgos

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Radu Piticescu (INMR, Rumanía) / Dr. Santiago Cuesta (ICCRAM-Universidad de Burgos)

**Nº de investigadores/as:** 14

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea, programa H2020-TWINN-2015, proposal 692216

**Fecha de inicio-fin:** 01/2016 - 12/2018

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico - ENEA Italy; CNRS-UPR9048 ICMCB Bordeaux France; Commissariat a l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives CEA-LITEN France; Institutul National de Cercetare - Dezvoltare pentru Metale Neferoase si Rare - IMNR Romania (Coordinator); Kungliga Tekniska Hogskolan - KTH Sweden; Universidad de Burgos, International Research Center in Critical Raw materials for Advanced Industrial Technologies ICCRAM Spain; University of Strathclyde United Kingdom

**Cuantía total:** 996.000 €

**4 Nombre del proyecto:** Flowing Matter COST Action (MP1305)

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven (Grant Holder) **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof.Dr. Federico Toschi (TU/e, the Netherland)

**Nº de investigadores/as:** 586

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea, programa COST Action, proposal MP1305

**Fecha de inicio-fin:** 05/2014 - 05/2018

**Duración:** 4 años

**Entidad/es participante/s:** More than 50 research institutes and industrial entities from 33 European countries.

**Cuantía total:** 668.305 €

**5 Nombre del proyecto:** Fabricación parcial sobre pieza existente mediante impresión 3D

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Luis Sánchez Ortega

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Agencia Autonómica

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

**Tipo de entidad:** Agencia de la Unión Europea

FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Nombre del programa:** Lanzadera Universitaria: apoyo a proyectos con empresas

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2017 - 30/09/2017

**Entidad/es participante/s:** Abadía Tecnológica; Universidad de Burgos

**Cuantía total:** 9.450 €



- 6 Nombre del proyecto:** PLA bio-blends prepared by reactive extrusion / 'Bioblends' de PLA preparados por extrusión reactiva  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** CENTRE CATALA DEL PLASTIC  
**Ciudad entidad realización:** Terrassa, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dra. Maria Lluisa MasPOCH (Universitat Politècnica de Catalunya/Centre Català del Plàstic)  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Economía y Competitividad, expediente MAT2013-40730-P  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2014 - 12/2016 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 126.531 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 7 Nombre del proyecto:** Numerical tool to predict macroscopic properties starting from micro and nanolevel morphological structures  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco M.H. Verbeeten (Universidad de Burgos)  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación, expediente RYC-2010-07171  
**Cód. según financiadora:** RYC-2010-07171  
**Fecha de inicio-fin:** 12/2010 - 11/2015 **Duración:** 5 años  
**Cuantía total:** 192.480 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 8 Nombre del proyecto:** Metodología numérica-experimental para la predicción de rotura por fatiga de productos poliméricos inyectados (PANTA REI).  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco M.H. Verbeeten (Universidad de Burgos)  
**Nº de investigadores/as:** 4 **Nº de personas/año:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación, expediente DPI2011-25470  
**Cód. según financiadora:** DPI2011-25470  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2012 - 06/2013 **Duración:** 1 año - 6 meses  
**Cuantía total:** 12.100 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 9 Nombre del proyecto:** Aumento de Funcionalidades de Máquina Grande (IMPELER).  
**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Arrate Olaiz (Ibarmia) / Dr. Wilco M.H. Verbeeten (Nicolás Correa S.A.)



**Nº de investigadores/as:** 50

**Entidad/es financiadora/s:**

Proyecto Integrado, CDTI, expediente IDI-20100600

**Fecha de inicio-fin:** 01/2010 - 12/2012

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Fagor Automation Sociedad Cooperativa; IBARMIA INNOVATEK; JUARISTI S.L.; NICOLAS CORREA, S.A.; ONA ELECTRO-EROSION, S.A.

**Cuantía total:** 1.014.021 €

**10 Nombre del proyecto:** Desarrollo de Nuevas Tecnologías para obtener Alta Productividad con Bajo Consumo Energético en Fresadoras utilizando Estrategias de Mecanizado Profundo (DEEP MILLING).

**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Desiderio Sutil González (Nicolás Correa S.A.)

**Nº de investigadores/as:** 35

**Entidad/es financiadora/s:**

CDTI, expediente IDI-20110453

**Fecha de inicio-fin:** 01/2010 - 12/2012

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Fundación Fatronik; NICOLAS CORREA, S.A.

**Cuantía total:** 944.345 €

**11 Nombre del proyecto:** Acción complementaria para la promoción de las actividades españolas de MANUFUTURE y la Asociación EFFRA (MAN(E)FFRA).

**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Iñaki Larrañaga (Mondragón) / Dr. Wilco Verbeeten (Nicolás Correa S.A.)

**Nº de investigadores/as:** 20

**Entidad/es financiadora/s:**

CDTI, Acción Complementaria, expediente CIIA-20091141

**Fecha de inicio-fin:** 09/2009 - 12/2012

**Duración:** 3 años - 4 meses

**Entidad/es participante/s:** ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE BIENES DE EQUIPO; C2i2; INDO LENS GROUP SLU; MONDRAGON CORPORACION COOPERATIVA; NICOLAS CORREA, S.A.

**Cuantía total:** 249.966 €

**12 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un Sistema Inteligente Híbrido para optimizar la interacción máquina-proceso en los procesos productivos orientados al sector eólico y de transporte (FOEHN).

**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco M.H. Verbeeten (Nicolás Correa S.A.)

**Nº de investigadores/as:** 25

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación, Subprograma de Investigación Aplicada Colaborativa, expediente CIT-020000-2009-12

**Fecha de inicio-fin:** 06/2009 - 12/2011

**Duración:** 2 años - 7 meses

**Entidad/es participante/s:** Fundación Fatronik; NICOLAS CORREA, S.A.; Universidad de Burgos

**Cuantía total:** 463.585 €

**13 Nombre del proyecto:** Plataforma Tecnológica del Ámbito de la Fabricación (MANUFUTURE-E)

**Ámbito geográfico:** .

**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Rikardo Bueno Zabalo (Fatronik) / Dr. Wilco Verbeeten (Nicolás Correa S.A.)

**Nº de investigadores/as:** 20

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación, Unión Europea PM7, expediente RET-020000-2008-0010

**Fecha de inicio-fin:** 06/2008 - 12/2009

**Duración:** 1 año - 7 meses

**Entidad/es participante/s:** FUNDACION TEKNIKER; Fundación Fatronik; IDEKO, SOC. COOP.; MONDRAGON CORPORACION COOPERATIVA; NICOLAS CORREA, S.A.

**Cuantía total:** 28.878,49 €

- 14 Nombre del proyecto:** MICROMANUFACTURING: Desarrollo de tecnologías de microfabricación innovadoras para la generación de nuevos negocios y el incremento de la competitividad de la industria española en mercados incipientes.

**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Iván Gallego (MGEP) / Dr. Wilco Verbeeten (Nicolás Correa S.A.)

**Nº de investigadores/as:** 60

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA, Programa Nacional de Diseño y Producción Industrial, expediente PSE-420000-2008-2

**Fecha de inicio-fin:** 01/2008 - 12/2009

**Duración:** 2 años

**Entidad/es participante/s:** Asociación Industrial de Óptica, Color e Imagen; Biotechnology Institute; CENTRE CATALA DEL PLASTIC; Centro Tecnológico Ideko; ESTUDIOS GEMA, SA; FUNDACION PRIVADA ASCAMM; FUNDACION TEKNIKER; Fagor Automation Sociedad Cooperativa; INDUSTRIAS ALZUCA SA; Ikerlan; Instituto de Automática Industrial; KENDU, SDAD. COOP.; MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKO. JOSE M. ARIZMENDIARRETA S. COOP.; NICOLAS CORREA, S.A.; SORALUCE, SDAD. COOP. LTDA.; Tallers Fiestas; Universidad Politécnica de Madrid; Universidad del País Vasco

**Cuantía total:** 4.026.003 €

- 15 Nombre del proyecto:** CENIT eEe (eficiente, ecológica, e-máquina), Máquina-Herramienta - Tecnologías avanzadas para los equipos de fabricación del 2015.

**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Hernando (Nicolás Correa S.A.)

**Nº de investigadores/as:** 82

**Entidad/es financiadora/s:**

CDTI, programa CENIT, expediente CENIT-20060009

**Fecha de inicio-fin:** 06/2006 - 12/2009

**Duración:** 3 años - 7 meses

**Entidad/es participante/s:** 19 entidades de investigación; 22 principales fabricantes del sector de máquina-herramienta

**Cuantía total:** 13.955.940 €

- 16 Nombre del proyecto:** NEXT Generation Production Systems (NEXT)

**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Rikardo Bueno Zabalo (Fatronik) / Dr. Wilco Verbeeten (Nicolás Correa S.A.)

**Nº de investigadores/as:** 60

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea, PM6, línea NMP-2003-3.4.3.1-1, expediente IP-011815

**Fecha de inicio-fin:** 09/2005 - 10/2009

**Duración:** 4 años - 2 meses

**Entidad/es participante/s:** 4 participantes de Italia; 6 participantes de Alemania; BUTE, Hungría; CECIMO, EU; CNRS, Francia; Danobat, S. Coop.; EPF Lausanne, Suiza; FUNDACION PRIVADA ASCAMM; FUNDACION TEKNIKER; Fundación Fatronik; KU Leuven, Bélgica; NICOLAS CORREA, S.A.; ONA, España



**Cuantía total:** 13.999.999 €

- 17 Nombre del proyecto:** Nueva gama ecodiseñada de fresadoras de columna móvil de alta modularidad y control inteligente de consumo energético (ECOWATIO).  
**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Andrés Bustillo (Nicolás Correa S.A.)  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON, expediente 04/07/BU/0002  
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, programa PROFIT, expediente FIT-020500-2007-0041  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2007 - 06/2009      **Duración:** 1 año - 11 meses  
**Entidad/es participante/s:** Fundación Fatronik; JUAN CARLOS MONJE PARDO; NICOLAS CORREA, S.A.  
**Cuantía total:** 1.371.483 €
- 18 Nombre del proyecto:** Desarrollo de polímeros conductores con aplicaciones en Ingeniería y Biotecnología mediante simulación molecular y técnicas electroquímicas (PCIB)  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof. Dr. Manuel Laso (UPM) / Prof. Dr. Carlos Alemán (UPC)  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, expediente MAT2006-04029  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2006 - 12/2008      **Duración:** 2 años - 11 meses  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Politécnica de Madrid; Universitat Politècnica de Catalunya; Universitat de Barcelona  
**Cuantía total:** 189.125 €
- 19 Nombre del proyecto:** Eco-efficient machine-tools by means of radical mass and energy needs reduction (ECOFIT)  
**Entidad de realización:** NICOLAS CORREA, S.A.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan José Zulaika (Fatronik) / Dr. Wilco Verbeeten (Nicolás Correa S.A.)  
**Nº de investigadores/as:** 20  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión Europea, PM6, expediente NMP2-CT-2005-013989  
**Fecha de inicio-fin:** 09/2005 - 12/2008      **Duración:** 3 años - 3 meses  
**Entidad/es participante/s:** Asociación Industrial de Óptica, Color e Imagen; D. Electron, Italia; Fundación Fatronik; ISG Stuttgart, Alemania; ISW, Alemania; Kovosvit, República Checa; Mirow Systemtechnik GmbH, Alemania; NICOLAS CORREA, S.A.; RCMT, República Checa; Sequoia, Italia  
**Cuantía total:** 1.799.939 €
- 20 Nombre del proyecto:** Investigación, desarrollo e implementación del proceso In-Mould Graining (CENIT Revelación)  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Martinez (Grupo Antolín Ingeniería) / Pablo Gómez (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 36  
**Entidad/es financiadora/s:**



CDTI, programa CENIT

**Fecha de inicio-fin:** 07/2006 - 03/2007

**Duración:** 8 meses

**Entidad/es participante/s:** AITEX; ANTEX; Antucuir; FUNDACION CIDAUT; FYTISA; Grupo Antolin-Irausa, S.A.; Industrias Murtra; PABLO FARRAS FAUS, S.A.; Recytex; Sonatex 2000; TROCELLEN Ibérica; Universidad de Burgos

**21 Nombre del proyecto:** Investigación básica sobre tecnologías de transformación para piezas del interior del automóvil (CENIT REVELACIÓN)

**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Martinez (Grupo Antolín Ingeniería) / María Dolores Herran (CIDAUT)

**Nº de investigadores/as:** 36

**Entidad/es financiadora/s:**

CDTI, Programa CENIT

**Fecha de inicio-fin:** 05/2006 - 03/2007

**Duración:** 10 meses

**Entidad/es participante/s:** AITEX; ANTEX; Antucuir; FUNDACION CIDAUT; FYTISA; Grupo Antolin-Irausa, S.A.; Industrias Murtra; PABLO FARRAS FAUS, S.A.; Recytex; Sonatex 2000; Trocellen Ibérica; Universidad de Burgos

**22 Nombre del proyecto:** Industrialización de los sistemas de construcción. Implementación de métodos y procedimientos innovadores.

**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco Verbeeten (CIDAUT)

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON, Línea 4B, expediente 04B/06/VA0006

**Fecha de inicio-fin:** 04/2006 - 03/2007

**Duración:** 4 años

**23 Nombre del proyecto:** Industrialización de los sistemas de construcción. Implementación de métodos y procedimientos innovadores.

**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco Verbeeten (CIDAUT)

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología, Programa Torres Quevedo, expediente PTQ2002-0190

**Fecha de inicio-fin:** 04/2003 - 04/2006

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 64.943 €

**24 Nombre del proyecto:** Sinergias inter-institucionales transfronterizas para la industria.

**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gonçalo Xavier (RECET) / Maite Fernández (CIDAUT)

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

Commission of the European Communities, INTERREG III.

**Fecha de inicio-fin:** 11/2004 - 03/2006

**Duración:** 1 año - 5 meses

**Entidad/es participante/s:** Asociación Foro de Automoción de Castilla y León FaCyL; CENTIMFE; Portugal; CITEVE, Portugal; FUNDACION CIDAUT; RECET, Portugal; Universidad do Minho, Portugal



- 25 Nombre del proyecto:** Optimización funcional de actuadores electromecánicos mediante integración sensorial y control inteligente.  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Alfonso Jesús Horrillo Güemes (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Educación y Ciencia, expediente DPI2002-04180-C02-02  
**Fecha de inicio-fin:** 11/2002 - 10/2005                      **Duración:** 3 años  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Instituto de Automática Industrial ; Instituto de Cerámica y Vidrio
- 26 Nombre del proyecto:** Desarrollo y aplicación de técnicas de moldeo por transferencia directa de resina para piezas complejas de aeronáutica.  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco Verbeeten / Jesús Casado de la Fuente (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CDTI, proyecto I+D  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2003 - 12/2004                      **Duración:** 2 años  
**Entidad/es participante/s:** ARIES COMPLEX, S.A.; FUNDACION CIDAUT
- 27 Nombre del proyecto:** Estudio e investigación del comportamiento ante impacto de los materiales poliolefinicos en función del proceso de transformación (IGUARPOL).  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Poveda (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA, programa PROFIT, expediente 2003.000241  
**Fecha de inicio-fin:** 09/2003 - 10/2004                      **Duración:** 1 año - 2 meses  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos
- 28 Nombre del proyecto:** Investigación y desarrollo sobre RTM y aplicación a una pieza concreta.  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Casado (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Programa PROFIT.  
**Fecha de inicio-fin:** 10/2002 - 11/2003                      **Duración:** 1 año - 2 meses  
**Entidad/es participante/s:** ARIES COMPLEX, S.A.; FUNDACION CIDAUT
- 29 Nombre del proyecto:** Optimización del curado de fenólicas.  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco Verbeeten (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Programa PROFIT.  
**Fecha de inicio-fin:** 10/2002 - 11/2003                      **Duración:** 1 año - 2 meses  
**Entidad/es participante/s:** ARIES COMPLEX, S.A.; FUNDACION CIDAUT



- 30** **Nombre del proyecto:** Thematic Network for Targeted Research Action on Polymer Materials  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Rudy J. Koopmans (Dow Benelux B.V.)  
**Nº de investigadores/as:** 25  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión Europea, BRITE/EURAM III, Contrato BRRT-CT97-5025.  
**Fecha de inicio-fin:** 12/1997 - 09/2001 **Duración:** 3 años - 10 meses  
**Entidad/es participante/s:** BASF A.G., Alemania; CEMEF Sophia-Antipolis, Francia; DSM N.V., Países Bajos; Dow Benelux B.V., Países Bajos; IKT Stuttgart, Alemania; Polyflow S.A., Bélgica; Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos; Universidad de Cambridge, Reino Unido
- 31** **Nombre del proyecto:** Development of an advanced rheological tool for polymer melt characterisation (ART).  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Rudy Koopmans (Dow Benelux N.V.)/Prof.Dr. Frank Baaijens (Universidad Tecnológica de Eindhoven)  
**Nº de investigadores/as:** 22  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión Europea, BRITE/EURAM III, expediente BE96-3490, contrato BRPC CT96-0278.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/1997 - 12/2000 **Duración:** 4 años  
**Entidad/es participante/s:** BASF A.G., Alemania; CEMEF Sophia-Antipolis, Francia; DSM N.V., Países Bajos; Dow Benelux B.V., Países Bajos; IKT Stuttgart, Alemania; Polyflow S.A., Bélgica; Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos; Universidad de Cambridge, Reino Unido
- 32** **Nombre del proyecto:** Development and implementation of a constitutive model for dispersive mixtures.  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof.Dr.Ir. Han E.H. Meijer (Universidad Tecnológica de Eindhoven)  
**Nº de investigadores/as:** 21  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Commission of the European Communities, Programa FAIR, Proyecto BIOMIX, expediente CT97-3022.  
**Fecha de inicio-fin:** 09/1999 - 05/2000 **Duración:** 9 meses  
**Entidad/es participante/s:** Borealis GmbH, Austria; DSM Research B.V., Países Bajos; Shell Chemicals Research S.A., Países Bajos; Sinco Engineering SpA, Italia; Universidad Brunel, Reino Unido; Universidad J. Kepler de Linz, Austria; Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos; Universidad de Palermo, Italia
- 33** **Nombre del proyecto:** Structure development during solidification in the processing of crystalline polymers (DECRYPO).  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof.Dr. Gerhard Eder (Universidad J. Kepler, Linz) / Prof.Dr. Han Meijer (Universidad Eindhoven)  
**Nº de investigadores/as:** 21  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión Europea, BRITE/EURAM III, expediente BE95-2067, Contrato BRPC CT96-0147.  
**Fecha de inicio-fin:** 05/1999 - 04/2000 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** Borealis GmbH, Austria; DSM Research B.V., Países Bajos; Shell Chemicals Research S.A., Países Bajos; Sinco Engineering SpA, Italia; Unisersidad J. Kepler de Linz, Austria; Universidad Brunel, Reino Unido; Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos; Universidad de Palermo, Italia



- 34** **Nombre del proyecto:** Computational Analysis of Distributive Mixing  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof.Dr.Ir. Han E.H. Meijer (Universidad Tecnológica de Eindhoven)  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dutch Technology Foundation (STW), expediente EWT44.3453  
**Fecha de inicio-fin:** 09/1995 - 08/1996 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de una nueva máquina fresadora de altas prestaciones - WOLF  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Andrés Bustillo Igelsias (Universidad de Burgos)  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
NICOLAS CORREA, S.A.  
**Fecha de inicio:** 06/2017 **Duración:** 1 año - 3 meses - 15 días  
**Cuantía total:** 20.000 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Proyecto I+D HIDRODAMP  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Andrés Bustillo Igelsias (Universidad de Burgos)  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
NICOLAS CORREA, S.A.  
**Fecha de inicio:** 01/2015 **Duración:** 1 año - 6 meses  
**Cuantía total:** 20.000 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Nuevas funcionalidades de fresadoras mediante la utilización de técnicas de inteligencia artificial y realidad virtual - IMPELER  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Andrés Bustillo Igelsias (Universidad de Burgos)  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
NICOLAS CORREA, S.A.  
**Fecha de inicio:** 12/2010 **Duración:** 2 años - 6 meses  
**Cuantía total:** 29.900 €
- 4** **Nombre del proyecto:** Aplicación de un sistema multiagente a la optimización del diseño de la gama de fresadoras de grandes dimensiones (TROLL)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Andrés Bustillo Igelsias (Universidad de Burgos)  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
NICOLAS CORREA, S.A.  
**Fecha de inicio:** 10/2008 **Duración:** 1 año - 10 meses  
**Cuantía total:** 29.990 €



- 5** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de cajas de pesca.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pilar Legido (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; IMATEC INNOVACION, S.L.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
IMATEC INNOVACION, S.L.  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 07/2006 **Duración:** 9 meses
- 6** **Nombre del proyecto:** Investigación en producto-proceso basado en inyección de polipropileno reforzado con fibra de vidrio larga (PP-LGF).  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pablo Gómez (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Plastal Automotive S.L.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Plastal Automotive S.L.  
**Fecha de inicio:** 03/2006 **Duración:** 5 meses
- 7** **Nombre del proyecto:** Factibilidad realización de cinturas de puerta mediante métodos de procesado alternativos.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Poveda (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION CIDAUT  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 07/2005 **Duración:** 10 meses
- 8** **Nombre del proyecto:** Desarrollo del conocimiento necesario para la comercialización e industrialización de pilas de combustible de polímeros.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Daniel Sopeña (CIDAUT)  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Grupo Antolin-Irausa, S.A.; Universidad de Alicante  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION CIDAUT  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 05/2005 **Duración:** 2 años - 2 meses
- 9** **Nombre del proyecto:** Evaluación de la fibra de carbono producida por Grupo Antolin para su utilización en pilas de combustible.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Daniel Sopeña (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Grupo Antolin-Irausa, S.A.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Grupo Antolin-Irausa, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 05/2005 **Duración:** 2 años - 2 meses



- 10 Nombre del proyecto:** Fase Orientativa de Aplicaciones Microcelulares.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco Verbeeten (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; IKV/RWTH Aachen, Alemania; Trexel, Alemania  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION CIDAUT  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 04/2005 **Duración:** 1 año
- 11 Nombre del proyecto:** Simulaciones en Moldflow de 4 piezas del proyecto F91 según condiciones acordadas.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Poveda (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Plastic Omnium Equipamientos Exteriores S.A.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Plastic Omnium Equipamientos Exteriores S.A.  
**Fecha de inicio:** 03/2005 **Duración:** 4 meses
- 12 Nombre del proyecto:** Procesado de termoplásticos con fibra de vidrio larga.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Poveda (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION CIDAUT  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 02/2005 **Duración:** 2 años - 11 meses
- 13 Nombre del proyecto:** Diseño de colector solar térmico.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Zamarrón (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION CIDAUT  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 11/2004 **Duración:** 2 años - 8 meses
- 14 Nombre del proyecto:** Investigación en tecnologías textiles de fabricación de preformas 3D para su aplicación mediante RTM en piezas estructurales de aeronáutica.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alberto Vicente (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** ARIES COMPLEX, S.A.; FUNDACION CIDAUT; Herzog GmbH, Alemania; ITA Aachen, Alemania  
**Entidad/es financiadora/s:**  
ARIES COMPLEX, S.A.  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 04/2004 **Duración:** 10 meses



- 15** **Nombre del proyecto:** Pastas resistivas de larga vida aplicadas sobre el sensor pedal del acelerador.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco Verbeeten (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Navarra de Componentes Electrónicos, S.A.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Navarra de Componentes Electrónicos, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Tudela, Comunidad Foral de Navarra, España  
**Fecha de inicio:** 05/2003 **Duración:** 1 año - 11 meses
- 16** **Nombre del proyecto:** Investigación sobre la factibilidad de aplicación de procesos de soplado de material termoplástico a la fabricación de bandejas traseras.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María García Gómez (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Grupo Antolin-Irausa, S.A.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Grupo Antolin-Irausa, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 11/2002 **Duración:** 9 meses
- 17** **Nombre del proyecto:** Desarrollo e implementación del nuevo concepto de altavoz plano en el vehículo.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Angel Morcillo (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Grupo Antolin-Irausa, S.A.; Instituto de Cerámica y Vidrio  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Grupo Antolin-Irausa, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 10/2002 **Duración:** 4 años - 9 meses
- 18** **Nombre del proyecto:** Investigación de diferentes procesos termoplásticos reforzada con fibra de vidrio larga (Long Fibre Thermoplastics).  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Wilco Verbeeten (CIDAUT)  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** FUNDACION CIDAUT; Grupo Antolin-Irausa, S.A.; Krauss-Maffei GmbH  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Grupo Antolin-Irausa, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 09/2002 **Duración:** 1 año - 7 meses
- 19** **Nombre del proyecto:** An Experimental and Numerical Investigation into Failure Phenomena in Multi-Fibre Microcomposites  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof.Dr.Ing. A.A.J.M. Peijs (Universidad Tecnológica de Eindhoven)  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Fecha de inicio:** 11/1994 **Duración:** 3 meses



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

**Índice H:** 7

**Fecha de aplicación:** 29/05/2017

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** P.J. Arribas; W.M.H. Verbeeten; M. Lorenzo. Effects of infill orientation and printing speed on tensile properties of PLA specimens fabricated with an open-source 3D printer. *Anales de Mecánica de la Fractura*. 34, pp. 355 - 359. Grupo Español de Fractura, 03/2017. ISSN 0213-3725

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si
- 2** W.M.H. Verbeeten; M.J.W. Kanters; T.A.P. Engels; L.E. Govaert. Yield stress distribution in injection-moulded glassy polymers. *Polymer International*. 64 - 11, pp. 1527 - 1536. Chichester(Reino Unido): John Wiley & Sons, Inc., 03/2015. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1002/pi.4898>>. ISSN 1097-0126

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Materials Science: Polymers and Plastics

**Índice de impacto:** 2.409 **Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 29 **Num. revistas en cat.:** 183

**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 2
- 3** W.M.H. Verbeeten; T.A.P. Engels; L.E. Govaert. La variación de las propiedades mecánicas dentro de un producto polimérico inyectado en función de las condiciones de moldeo por inyección (text in English). *Anales de Mecánica de la Fractura*. 31, pp. 409 - 414. Grupo Español de Fractura, 04/2014. ISSN 0213-3725

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 4** W.M.H. Verbeeten; L.E. Govaert. Predicción de rotura por presión de tuberías poliméricas basado en la cinética de fluencia del material (text in English). *Anales de Mecánica de la Fractura*. 30 - I, pp. 107 - 112. Grupo Español de Fractura, 03/2013. ISSN 0213-3725

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5** W.M.H. Verbeeten; I.I. Cuesta; R. Cuesta. Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de la transición dúctil-frágil de materiales poliméricos (text in English). *Anales de Mecánica de la Fractura*. 29 - I, pp. 281 - 285. Grupo Español de Fractura, 03/2012. ISSN 0213-3725

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6** M.G.H.M. Baltussen; W.M.H. Verbeeten; A.C.B. Bogaerds; M.A. Hulsen; G.W.M. Peters. Anisotropy parameter restrictions for the eXtended Pom-Pom model. *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics*. 165 - 19-20, pp. 1047 - 1054. (Holanda): ELSEVIER SCIENCE BV, 10/2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jnnfm.2010.05.002>>. ISSN 0377-0257

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Índice de impacto:** 1.572 **Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 30**Num. revistas en cat.:** 135**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 10

- 7** W.M.H. Verbeeten. Non-linear viscoelastic models for semi-flexible polysaccharide solution rheology over a broad range of concentrations. *Journal of Rheology*. 54 - 3, pp. 447 - 470. American Institute of Physics, 05/2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1122/1.3329746>>. ISSN 0148-6055  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Índice de impacto:** 3.117 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 132  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 9
- 8** F.M. Coldren; K. Foteinopoulou; W.M.H. Verbeeten; D.L. Carroll; M. Laso. Modeling the effect of cell-associated polymeric fluid layers on force spectroscopy measurements. Part II: Experimental results and comparison with model predictions. *Langmuir*. 24 - 17, pp. 9588 - 9597. American Chemical Society, 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1021/la800944q>>. ISSN 0743-7463  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 4.097 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 23 **Num. revistas en cat.:** 113  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 4
- 9** W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. Numerical simulations of the planar contraction flow for a polyethylene melt using the XPP model. *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics*. 117 - 2-3, pp. 73 - 84. Elsevier B.V., 2004. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jnnfm.2003.12.003>>. ISSN 0377-0257  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Índice de impacto:** 1.862 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 8 **Num. revistas en cat.:** 107  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 50
- 10** J.F. Agassant; F. Baaijens; H. Bastian; A. Bernnat; A.C.B. Bogaerds; T. Coupez; B. Debbaut; A.L. Gavrus; A. Goublomme; M. Van Gurp; R.J. Koopmans; H.M. Laun; K. Lee; O.H. Nouatin; M.R. Mackley; G.W.M. Peters; G. Rekers; W.M.H. Verbeeten; B. Vergnes; M.H. Wagner; E. Wassner; W.F. Zoetelief. The matching of experimental polymer processing flows to viscoelastic numerical simulation. *International Polymer Processing*. XVII - 1, pp. 3 - 10. Carl Hanser Verlag, 2002. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.3139/217.1675>>. ISSN 0930-777X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 0.742 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 47 **Num. revistas en cat.:** 126  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 12
- 11** W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. Viscoelastic analysis of complex polymer melt flows using the eXtended Pom-Pom model. *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics*. 108 - 1-3, pp. 301 - 326. Elsevier Science B.V., 2002. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0377-0257\(02\)00136-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0377-0257(02)00136-2)>. ISSN 0377-0257  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.765

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 102

**Citas:** 73

- 12** W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. Differential constitutive equations for polymer melts: The extended Pom-Pom model. *Journal of Rheology*. 45 - 4, pp. 823 - 843. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS, 2001. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1122/1.1380426>>. ISSN 0148-6055

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Índice de impacto:** 2.570

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 3

**Num. revistas en cat.:** 119

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 181

- 13** W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. Erratum: Differential constitutive equations for polymer melts: The extended Pom-Pom model [J. Rheol. 45, 823-843 (2001)]. *Journal of Rheology*. 45 - 6, pp. 1489 - 1489. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS, 2001. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1122/1.1380426>>. ISSN 0148-6055

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Índice de impacto:** 2.570

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 3

**Num. revistas en cat.:** 119

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 5

- 14** A.C.B. Bogaerds; W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. 3D viscoelastic analysis of a polymer solution in a complex flow. *Computer Methods for Applied Mechanics and Engineering*. 180 - 3-4, pp. 413 - 430. Elsevier Science S.A., 1999. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0045-7825\(99\)00176-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0045-7825(99)00176-0)>. ISSN 0045-7825

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Índice de impacto:** 0.966

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 10

**Num. revistas en cat.:** 135

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 40

- 15** Wilco M.H. Verbeeten. Multi-scale modelling for multi-phase (nano-composite) polymeric materials. *Proceedings of the First International Meeting of the MultiNanoMat Network*. pp. 53 - 58. S. Cuesta-López, Editor. Universidad de Burgos., 09/2013.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 16** G.W.M. Peters; W.M.H. Verbeeten; F.P.T. Baaijens. Polymer Rheology for Processing: Differential Constitutive Equations for Polymer Melts. *Encyclopedia of Materials: Science and Technology*. pp. 7477 - 7483. Elsevier Ltd., 2001. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/B0-08-043152-6/01336-X>>. ISBN 978-0-08-043152-9

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 17** A.C.B. Bogaerds; W.M.H. Verbeeten; F.P.T. Baaijens. Successes and failures of Discontinuous Galerkin methods in viscoelastic fluid analysis. *Discontinuous Galerkin Methods: Theory, Computation and Applications*. 11, pp. 264 - 270. Springer-Verlag Berlin, 2000. ISSN 1439-7358, ISBN 3-540-66787-3



**Colección:** LECTURE NOTES IN COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 2

- 18** W.M.H. Verbeeten; A.C.B. Bogaerds; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. Computation of steady 3D visco-elastic flows using the DEVSS/DG method. Simulation of Materials Processing: Theory, Methods and Applications. pp. 435 - 440. A.A. Balkema Publishers, Rotterdam, the Netherlands, 1998. ISBN 90-5410-970-X  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 19** J.M. García; F.C. García; A. Muñoz; A. Mendía; V. Calderón; F. Serna; W.M.H. Verbeeten; M. Trigo; S. Vallejos; B.S. Pascual. Avances en Materiales Poliméricos. Avances en Materiales Poliméricos. pp. 1 - 339. Burgos, Castilla y León(España): Servicio de Publicaciones e Imagen Institucional, Universidad de Burgos, 09/2016. ISBN 978-84-16283-26-2  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a
- 20** Wilco M.H. Verbeeten. Computational Polymer Melt Rheology. Computational Polymer Melt Rheology. pp. 1 - 137. Universiteitsdrukkerij, TU Eindhoven, the Netherlands, 2001. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.6100/IR548738>>. ISBN 90-386-3022-0  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro
- 21** S. Cuesta-López; R. Serrano-López; W. Verbeeten. Report on methodologies and open software for design, modelling and simulation of materials for extreme environments. GA H2020-TWINN-692216 - SUPERMAT. D1.3, European Comision, 12/2016.  
**Colección:** GA H2020-TWINN-692216 - SUPERMAT  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico-técnico de difusión reservada
- 22** S. Cuesta-López; R. Serrano-López; W. Verbeeten. Report on the available design, modelling and simulation tools for developing new material systems for extreme environments. GA H2020-TWINN-692216 - SUPERMAT. D1.1, European Comision, 07/2016.  
**Colección:** GA H2020-TWINN-692216 - SUPERMAT  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico-técnico de difusión reservada
- 23** Wilco M.H. Verbeeten. 16 informes técnicos confidenciales en Nicolás Correa relacionados con el diseño y modelado de máquinas-herramienta asociados a los proyectos de I+D en convocatorias públicas internacionales, nacionales y regionales. 30/11/2010.  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico-técnico de difusión reservada
- 24** Wilco M.H. Verbeeten. 23 informes técnicos confidenciales en CIDAUT relacionados con el procesado de materiales y simulaciones de elementos finitos asociados a los contratos de investigación con empresas y de proyectos en convocatorias públicas nacionales. 09/02/2007.  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de documento científico-técnico de difusión reservada

- 25** W.M.H. Verbeeten. Application of spectral elements to multi-mode viscoelastic flows.WFW-report 96.111 Universidad Tecnológica de Eindhoven, 1996.1996.  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
- 26** W.M.H. Verbeeten. Comparison between experimental and numerical analysis of a double-lap joint.WFW-report 95.088, Universidad Tecnológica de Eindhoven, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transport, 1995.1995.  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
- 27** W.M.H. Verbeeten. Fibre fragmentation in multi-fibre micro and hybrid composites: the influence of fibre surface treatment.WFW-report, Universidad Tecnológica de Eindhoven, 1995.1995.  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Anisotropic Thermal Transport in Non-Linear Non-Isothermal Polymeric Flows  
**Nombre del congreso:** 12th Annual European Rheology Conference 2018 (AERC 2018)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sorrento, Italia  
**Fecha de celebración:** 17/04/2018  
**Fecha de finalización:** 20/04/2018  
**Entidad organizadora:** University of Naples Federico II / University of Campania "Luigi Vanvitelli", Italia  
**Ciudad entidad organizadora:** Napoli, Italia  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
D. Nieto Simavilla; W.M.H. Verbeeten. "Anisotropic Thermal Transport in Non-Linear Non-Isothermal Polymeric Flows". En: Book of Abstracts - 17th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers. 1 - 1, pp. 90 - 90. (Italia): 04/2018.
- 2** **Título del trabajo:** Deformation induced changes in the thermal properties of elastomers: experimental methods, current understanding and application to finite elements methods  
**Nombre del congreso:** 17th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Kerkrade, Holanda  
**Fecha de celebración:** 25/03/2018  
**Fecha de finalización:** 29/03/2018  
**Entidad organizadora:** Eindhoven University of Technology, Holanda  
**Ciudad entidad organizadora:** Eindhoven, Holanda  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
D. Nieto Simavilla; D.C. Venerus; W.M.H. Verbeeten. "Deformation induced changes in the thermal properties of elastomers: experimental methods, current understanding and application to finite elements methods". En: Book of Abstracts - 17th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers. 1 - 1, pp. 340 - 340. (Holanda): 03/2018.

**3 Título del trabajo:** Varying mechanical performance of polymer components manufactured with an open-source 3D printer

**Nombre del congreso:** 17th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Kerkrade, Holanda

**Fecha de celebración:** 25/03/2018

**Fecha de finalización:** 29/03/2018

**Entidad organizadora:** Eindhoven University of Technology, Holanda

**Ciudad entidad organizadora:** Eindhoven, Holanda

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

P.J. Arribas Subiñas; M. Lorenzo Bañuelos; W.M.H. Verbeeten. "Varying mechanical performance of polymer components manufactured with an open- source 3D printer". En: Book of Abstracts - 17th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers. 1 - 1, pp. 341 - 341. (Holanda): 03/2018.

**4 Título del trabajo:** A combination of the eXtended Pom-Pom model and the Stress-Thermal Rule to predict anisotropy in thermal conductivity in non-linear polymeric flows

**Nombre del congreso:** 33 rd Annual Meeting of the Polymer Processing Society

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Intervención por:** Acceso por inscripción libre

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Cancún, México

**Fecha de celebración:** 10/12/2017

**Fecha de finalización:** 14/10/2017

**Entidad organizadora:** Universidad Nacional Autónoma de México

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Ciudad de México, México

David Nieto Simavilla; Wilco M.H. Verbeeten. "A combination of the eXtended Pom-Pom model and the Stress-Thermal Rule to predict anisotropy in thermal conductivity in non-linear polymeric flows".

**5 Título del trabajo:** Effects of infill orientation and printing speed on tensile properties of PLA specimens fabricated with an open-source 3D printer

**Nombre del congreso:** XXXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura

**Tipo evento:** Congreso

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Santander, Cantabria, España

**Fecha de celebración:** 29/03/2017

**Fecha de finalización:** 31/03/2017

**Entidad organizadora:** Universidad de Cantabria

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Santander, Cantabria, España

P.J. Arribas; W.M.H. Verbeeten; M. Lorenzo. "Effects of infill orientation and printing speed on tensile properties of PLA specimens fabricated with an open-source 3D printer". En: Anales de Mecanica de la Fractura. 34, pp. 355 - 359. 2017. ISSN 0213-3725

**6 Título del trabajo:** Mechanical characterization of 3D printed polymer components

**Nombre del congreso:** XIV Meeting of the Group of Polymers (GEP)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2016



**Fecha de finalización:** 08/09/2016

**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Marta Antón Alonso; Pablo J. Arribas Subiñas; Carlos David Jaramillo Vicente; Wilco M.H. Verbeeten.

"Mechanical characterization of 3D printed polymer components". En: Avances en Materiales Poliméricos.

1 - 1, pp. 293 - 293. Castilla y León (España): Servicio de Publicaciones e Imagen Institucional, Universidad de Burgos, 09/2016. ISBN 978-84-16283-26-2

**7 Título del trabajo:** The influence of injection moulding conditions on the mechanical properties of glassy polymer products

**Nombre del congreso:** XIV Meeting of the Group of Polymers (GEP)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2016

**Fecha de finalización:** 08/09/2016

**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

W.M.H. Verbeeten; M.J.W. Kanters; T.A.P. Engels; L.E. Govaert. "The influence of injection moulding conditions on the mechanical properties of glassy polymer products". En: Avances en Materiales Poliméricos. 1 - 1, pp. 115 - 116. Castilla y León (España): Servicio de Publicaciones e Imagen

Institucional, Universidad de Burgos, 09/2016. ISBN 978-84-16283-26-2

**8 Título del trabajo:** Rheology of polymer solutions over a wide range of concentrations

**Nombre del congreso:** International Conference Flowing Matter 2016

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Porto, Portugal

**Fecha de celebración:** 11/01/2016

**Fecha de finalización:** 15/01/2016

**Entidad organizadora:** Faculdade de Engenharia de Universidade do Porto

**Tipo de entidad:** Departamento Universitario

**Ciudad entidad organizadora:** Porto, Portugal

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Libro de divulgación

W.M.H. Verbeeten; Gerrit W.M. Peters; Frank P.T. Baaijens. "Rheology of polymer solutions over a wide range of concentrations". En: Flowing Matter 2016 Book of Abstract. 1 - 1, pp. 66 - 66. 01/2016.

**9 Título del trabajo:** Heterogeneous mechanical properties along an injection-molded glassy polymer product

**Nombre del congreso:** 16th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Kerkrade, Holanda

**Fecha de celebración:** 29/03/2015

**Fecha de finalización:** 02/04/2015

**Entidad organizadora:** Eindhoven University of Technology, Holanda



**Ciudad entidad organizadora:** Eindhoven, Holanda

**Publicación en acta congreso:** Si

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

W.M.H. Verbeeten; M.J.W. Kanters; T.A.P. Engels; L.E. Govaert. "Heterogeneous mechanical properties along an injection-moulded glassy polymer product". En: Book of Abstracts - 16th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers. 1 - 1, pp. 315 - 318. (Holanda): 03/2015.

**10 Título del trabajo:** Non-linear viscoelastic models for polymer melts and solutions

**Nombre del congreso:** International Conference Flowing Matter 2014

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal

**Fecha de celebración:** 15/12/2014

**Fecha de finalización:** 17/12/2014

**Entidad organizadora:** Centro de Física Teórica e Computacional de Universidade de Lisboa

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados

**Ciudad entidad organizadora:** Lisboa, Portugal

W.M.H. Verbeeten; Gerrit W.M. Peters; Frank P.T. Baaijens.

**11 Título del trabajo:** Mechanical property distribution in injection-molded glassy polymers

**Nombre del congreso:** 6th International Conference on Polymer Behaviour

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Viena, Austria

**Fecha de celebración:** 23/09/2014

**Fecha de finalización:** 26/09/2014

**Entidad organizadora:** University of Vienna, Austria

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Viena, Austria

W.M.H. Verbeeten; T.A.P. Engels; L.E. Govaert.

**12 Título del trabajo:** La variación de las propiedades mecánicas dentro de un producto polimérico inyectado en función de las condiciones de moldeo por inyección

**Nombre del congreso:** XXXI Encuentro del Grupo Español de Fractura

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** El Escorial, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de celebración:** 02/04/2014

**Fecha de finalización:** 04/04/2014

**Entidad organizadora:** Departamento de Tecnología Mecánica, Universidad Rey Juan Carlos

**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

W.M.H. Verbeeten; T.A.P. Engels; L.E. Govaert. "La variación de las propiedades mecánicas dentro de un producto polimérico inyectado en función de las condiciones de moldeo por inyección (text in English)". En: Anales de Mecanica de la Fractura. 31, pp. 409 - 414. 2014. ISSN 0213-3725

**13 Título del trabajo:** Multi-scale modelling for multi-phase (nano-composite) polymeric materials

**Nombre del congreso:** First International Meeting of the MultiNanoMat Network

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 17/09/2013

**Fecha de finalización:** 17/09/2013



**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Wilco M.H. Verbeeten. "Multi-scale modelling for multi-phase (nano-composite) polymeric materials". En: Proceedings of the First International Meeting of the MultiNanoMat Network. pp. 53 - 58. S. Cuesta-López, Editor. Universidad de Burgos., 09/2013.

**14 Título del trabajo:** Burst pressure prediction of injection molded pressure vessels

**Nombre del congreso:** 8th Annual European Rheology Conference

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** Leuven, Bélgica

**Fecha de celebración:** 03/04/2013

**Fecha de finalización:** 05/04/2013

**Entidad organizadora:** Belgian and Dutch Societies of Rheology **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Ciudad entidad organizadora:** Leuven, Bélgica

W.M.H. Verbeeten; T.A.P. Engels; L.E. Govaert.

**15 Título del trabajo:** Predicción de rotura por presión de tuberías poliméricas basada en la cinética de fluencia del material

**Nombre del congreso:** XXX Encuentro del Grupo Español de Fractura

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Toledo, Castilla-La Mancha, España

**Fecha de celebración:** 13/03/2013

**Fecha de finalización:** 15/03/2013

**Entidad organizadora:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España

W.M.H. Verbeeten; L.E. Govaert. "Predicción de rotura por presión de tuberías poliméricas basada en la cinética de fluencia del material (text in English)". En: Anales de Mecanica de la Fractura. 30 - I, pp. 107 - 112. 2013. ISSN 0213-3725

**Depósito legal:** B-6731-2013

**16 Título del trabajo:** Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de la transición dúctil-frágil de materiales poliméricos

**Nombre del congreso:** XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Bilbao, País Vasco, España

**Fecha de celebración:** 21/03/2012

**Fecha de finalización:** 23/03/2012

**Entidad organizadora:** Escuela Politécnica Superior de Mondragón **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados

W.M.H. Verbeeten; I.I. Cuesta; R. Cuesta. "Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de la transición dúctil-frágil de materiales poliméricos (text in English)". En: Anales de Mecanica de la Fractura. 29 - I, pp. 281 - 285. 2012. ISSN 0213-3725

**17 Título del trabajo:** Non-linear viscoelastic models for random coil polysaccharide solution rheology over a broad range of concentrations.

**Nombre del congreso:** EUROPEAN POLYMER CONGRESS EPF2011

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Granada, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2011

**Fecha de finalización:** 01/07/2011

**Entidad organizadora:** Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

W.M.H. Verbeeten. "Non-linear viscoelastic models for random coil polysaccharide solution rheology over a broad range of concentrations.". En: Proceedings of the European Polymer Congress 2011. 1, pp. 559 - 559. ISBN 978-84-694-3124-5

**18 Título del trabajo:** Demostrador de fresadora eco-productiva.

**Nombre del congreso:** 18 Congreso de Máquinas-Herramienta y Tecnologías de Fabricación (CMH 2010)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Donostia-San Sebastián, País Vasco, España

**Fecha de celebración:** 10/11/2010

**Fecha de finalización:** 12/11/2010

**Entidad organizadora:** Fundación INVEMA, Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-Herramienta (AFM)

**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

J.J. Zulaika; J.A. Altamira; W. Verbeeten; J. Hernando. "Demostrador de fresadora eco-productiva."

**19 Título del trabajo:** La sostenibilidad como estrategia empresarial y de diferenciación de productos.

**Nombre del congreso:** 18 Congreso de Máquinas-Herramienta y Tecnologías de Fabricación (CMH 2010)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Donostia-San Sebastián, País Vasco, España

**Fecha de celebración:** 10/11/2010

**Fecha de finalización:** 12/11/2010

**Entidad organizadora:** Fundación INVEMA, Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-Herramienta (AFM)

**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

W. Verbeeten; J. Eguren; F. Huidobro; J. Hernando; Y. Nuñez; J.J. Garcia. "La sostenibilidad como estrategia empresarial y de diferenciación de productos."

**20 Título del trabajo:** Eco-efficient and highly productive machine tools by means of an holistic eco-design approach.

**Nombre del congreso:** International Conference on Advances in Production Management Systems 2010

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Cernobbio, Como, Italia

**Fecha de celebración:** 11/10/2010

**Fecha de finalización:** 13/10/2010

**Entidad organizadora:** Politecnico di Milano, University of Bergamo, University of Florence

**Tipo de entidad:** Universidad

Juan Jose Zulaika; Anton Dietmair; Wilco Verbeeten; Francisco Javier Campa; Luis Norberto Lopez de Lacalle. "Eco-efficient and highly productive machine tools by means of an holistic eco-design approach.". En: APMS 2010 International Conference: Advances in Production Management Systems. pp. 9 - 9. ISBN 97888-6493-005-3

**21 Título del trabajo:** Non-linear viscoelastic models for random coil polysaccharide solution rheology over a broad range of concentrations.

**Nombre del congreso:** The XVt International Congress on Rheology

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Monterey, California, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 03/08/2008  
**Fecha de finalización:** 08/08/2008

**Entidad organizadora:** Society of Rheology **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters. "Non-linear viscoelastic models for random coil polysaccharide solution rheology over a broad range of concentrations.". En: Proceedings of the XVth International Congress on Rheology.

**22 Título del trabajo:** Viscoelastic analysis of inhomogeneous complex polymer melt flows using the eXtended Pom-Pom model.

**Nombre del congreso:** Congress of the Polymer Processing Society (PPS 2003)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Atenas, Grecia

**Fecha de celebración:** 14/09/2003

**Fecha de finalización:** 17/09/2003

**Entidad organizadora:** National Technical University **Tipo de entidad:** Universidad  
of Athens, Grecia

W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "Viscoelastic analysis of inhomogeneous complex polymer melt flows using the eXtended Pom-Pom model.". En: Proceedings of the Congress of Polymer Processing Society 2003..

**23 Título del trabajo:** The eXtended Pom-Pom Constitutive Equation for Complex Polymer Melts Flows: A Quantitative Description.

**Nombre del congreso:** XIIth International Workshop on Numerical Methods for Viscoelastic Flows.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Monterey Bay, California, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 15/07/2001

**Fecha de finalización:** 17/07/2001

**Entidad organizadora:** Stanford University, **Tipo de entidad:** Universidad  
Washington University at St. Louis

W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "The eXtended Pom-Pom Constitutive Equation for Complex Polymer Melts Flows: A Quantitative Description.". En: Proceedings XIIth International Workshop on Numerical Methods for Viscoelastic Flows..

**24 Título del trabajo:** The eXtended Pom-Pom Constitutive Equation for Complex Polymer Melt Flows: A Quantitative Description.

**Nombre del congreso:** 72nd Annual Meeting Society of Rheology

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Hilton Head, Carolina del Sur, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 11/02/2001

**Fecha de finalización:** 15/02/2001

**Entidad organizadora:** Society of Rheology, Virginia **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
Tech

W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "The eXtended Pom-Pom Constitutive Equation for Complex Polymer Melt Flows: A Quantitative Description.". En: Proceedings 72nd Annual Meeting Society of Rheology..



- 25** **Título del trabajo:** Finite Element Simulations using the DEVSS/DG numerical technique and comparison between experimental data and numerical results of the eXtended Pom-Pom, Giesekus and PTT models.  
**Nombre del congreso:** Congreso semestral del proyecto Europeo BRITE-EuRAM Advanced Rheological Tool  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bruselas, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 08/02/2001  
**Fecha de finalización:** 08/02/2001  
**Entidad organizadora:** Dow Benelux B.V. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
W.M.H. Verbeeten.
- 26** **Título del trabajo:** Finite Element Simulations using the DEVSS/DG numerical technique and comparison between experimental data and numerical results of the eXtended Pom-Pom model.  
**Nombre del congreso:** Congreso semestral del proyecto Europeo BRITE-EuRAM Advanced Rheological Tool  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Berlín, Alemania  
**Fecha de celebración:** 10/09/2000  
**Fecha de finalización:** 12/09/2000  
**Entidad organizadora:** Universidad de Stuttgart, **Tipo de entidad:** Universidad  
Institut für Kunststofftechnologie, Alemania  
W.M.H. Verbeeten.
- 27** **Título del trabajo:** Analysis of viscoelastic polymer melt flow  
**Nombre del congreso:** XIIIth International Congress on Rheology  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Cambridge, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 20/08/2000  
**Fecha de finalización:** 25/08/2000  
**Entidad organizadora:** Society of Rheology, British **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
Society of Rheology  
F.P.T. Baaijens; W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters. "Analysis of viscoelastic polymer melt flow". En: Proceedings of the XIIIth International Congress on Rheology.. 1, pp. 23 - 28. ISBN 0-9538904-2-2
- 28** **Título del trabajo:** Differential Constitutive Equations for Polymer Melts.  
**Nombre del congreso:** XIIIth International Congress on Rheology  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Cambridge, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 20/08/2000  
**Fecha de finalización:** 25/08/2000  
**Entidad organizadora:** Society of Rheology, British **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
Society of Rheology  
W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "Differential Constitutive Equations for Polymer Melts.". En: Proceedings of the XIIIth International Congress on Rheology.. 1, pp. 301 - 303. ISBN 0-9538904-2-2



- 29** **Título del trabajo:** Differential constitutive equations for polymer melt flows and finite element simulations using the DEVSS/DG numerical technique.  
**Nombre del congreso:** Congreso semestral del proyecto Europeo BRITE-EuRAM Advanced Rheological Tool  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vaals, Holanda  
**Fecha de celebración:** 26/04/2000  
**Fecha de finalización:** 28/04/2000  
**Entidad organizadora:** DSM Research B.V. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
W.M.H. Verbeeten.
- 30** **Título del trabajo:** Differential Constitutive Equations for polymer melt flows: comparison between experimental data and model predictions.  
**Nombre del congreso:** Congreso semestral del proyecto Europeo BRITE-EuRAM Advanced Rheological Tool  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cambridge, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 09/12/1999  
**Fecha de finalización:** 10/12/1999  
**Entidad organizadora:** Universidad de Cambridge **Tipo de entidad:** Universidad  
W.M.H. Verbeeten.
- 31** **Título del trabajo:** Visco-elastic analysis of polymer melts in complex flows.  
**Nombre del congreso:** 71st Annual Meeting Society of Rheology.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madison, Wisconsin, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 17/10/1999  
**Fecha de finalización:** 21/10/1999  
**Entidad organizadora:** Society of Rheology, **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
Universidad de Wisconsin  
W.M.H. Verbeeten; A.C.B. Bogaerds; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "Visco-elastic analysis of polymer melts in complex flows.". En: Proceedings of the 71st Annual Meeting Society of Rheology..
- 32** **Título del trabajo:** Generalised Differential Constitutive Equation for Polymer Melts.  
**Nombre del congreso:** XIth International Workshop on Numerical Methods for Viscoelastic Flows.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vaals, Holanda  
**Fecha de celebración:** 25/08/1999  
**Fecha de finalización:** 28/08/1999  
**Entidad organizadora:** Universidad Tecnológica de **Tipo de entidad:** Universidad  
Eindhoven, Países Bajos  
W.M.H. Verbeeten; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "Generalised Differential Constitutive Equation for Polymer Melts.". En: Proceedings of the XIth International Workshop on Numerical Methods for Viscoelastic Flows..
- 33** **Título del trabajo:** Visco-elastic analysis of polymer melts in complex flows.  
**Nombre del congreso:** 15th Annual Meeting Polymer Processing Society.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** 's Hertogenbosch, Holanda

**Fecha de celebración:** 31/05/1999

**Fecha de finalización:** 04/06/1999

**Entidad organizadora:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos

**Tipo de entidad:** Universidad

W.M.H. Verbeeten; A.C.B. Bogaerds; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "Visco-elastic analysis of polymer melts in complex flows." En: Proceedings of the 15th Annual Meeting Polymer Processing Society..

**34 Título del trabajo:** 3D viscoelastic finite element simulations.

**Nombre del congreso:** BRITE-EuRAM III Workshop con participantes de los proyectos ART, MPFLOW y DECRYPO.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Sophia-Antipolis, Francia

**Fecha de celebración:** 07/04/1999

**Fecha de finalización:** 08/04/1999

**Entidad organizadora:** Ecole de Mines de Paris, Centre de Mise en Forme des Matériaux, Sophia-Antipolis, Francia

W.M.H. Verbeeten.

**35 Título del trabajo:** Computation of steady 3D viscoelastic flows using the DEVSS/DG method.

**Nombre del congreso:** 6th International Conference on Numerical Methods in Industrial Forming Processes – NUMIFORM.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Enschede, Holanda

**Fecha de celebración:** 22/06/1998

**Fecha de finalización:** 25/06/1998

**Entidad organizadora:** Universidad de Twente, Países Bajos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Con comité de admisión ext.:** Si

W.M.H. Verbeeten; A.C.B. Bogaerds; G.W.M. Peters; F.P.T. Baaijens. "Computation of steady 3D viscoelastic flows using the DEVSS/DG method." En: Simulation of Materials Processing: Theory, Methods and Applications.. pp. 435 - 440. ISBN 90-5410-970-X

**36 Título del trabajo:** Viscoelastic analysis of complex flows of polymer melts using a generalised differential constitutive equations.

**Nombre del congreso:** BRITE-EuRAM III Workshop con participantes de los proyectos ART y MPFLOW

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Valencia, Comunidad Valenciana, España

**Fecha de celebración:** 16/05/1998

**Fecha de finalización:** 19/05/1998

**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

W.M.H. Verbeeten.

**37 Título del trabajo:** Steady 3D viscoelastic analysis in complex flow geometries.

**Nombre del congreso:** Congreso semestral del proyecto Europeo BRITE-EuRAM Advanced Rheological Tool

**Tipo evento:** Jornada

**Ámbito geográfico:** Unión Europea



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de celebración:** 09/02/1998

**Fecha de finalización:** 10/02/1998

**Entidad organizadora:** Dow Benelux B.V.  
W.M.H. Verbeeten.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

- 38 Título del trabajo:** Polymer melt flow analysis using the DEVSS/DG finite element technique.  
**Nombre del congreso:** Congreso semestral del proyecto Europeo BRITE-EuRAM Advanced Rheological Tool  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Ludwigshafen, Alemania  
**Fecha de celebración:** 24/11/1997  
**Fecha de finalización:** 25/11/1997  
**Entidad organizadora:** BASF AG **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
W.M.H. Verbeeten.

- 39 Título del trabajo:** Rheological data of polymer melts and comparison with differential constitutive model predictions.  
**Nombre del congreso:** Congreso semestral del proyecto Europeo BRITE-EuRAM Advanced Rheological Tool  
**Tipo evento:** Jornada **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sophia-Antipolis, Francia  
**Fecha de celebración:** 23/06/1997  
**Fecha de finalización:** 24/06/1997  
**Entidad organizadora:** Ecole de Mines de Paris, Centre de Mise en Forme des Matériaux,  
Sophia-Antipolis, Francia  
W.M.H. Verbeeten.

### Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Polymers: Structure & Properties. The relationship between molecular structure, processability and the short- and long-term mechanical properties  
**Nombre del evento:** Seminario del Centre Català del Plàstic  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Terrassa, España  
**Fecha de celebración:** 09/06/2015  
**Fecha de finalización:** 11/06/2015  
**Entidad organizadora:** CENTRE CATALA DEL PLASTIC  
**Ciudad entidad organizadora:** Terrassa, España  
Wilco M.H. Verbeeten.
- 2 Título del trabajo:** Predicting short- and long-term mechanical properties of polymers and their relation to processing  
**Nombre del evento:** POLYMAT seminar  
**Tipo de evento:** Seminario  
**Intervención por:** Por invitación



**Ciudad de celebración:** San Sebastián, España

**Fecha de celebración:** 12/12/2014

**Fecha de finalización:** 12/12/2014

**Entidad organizadora:** Instituto Universitario de Materiales Poliméricos

**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

**Ciudad entidad organizadora:** San Sebastián, España  
Wilco M.H. Verbeeten.

**3 Título del trabajo:** Experimental-numerical methodology to predict properties of injection moulded polymer product

**Nombre del evento:** The Future of Advanced Nanotechnological Materials in Science and Industry

**Tipo de evento:** Curso

**Intervención por:** Por invitación

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Ciudad de celebración:** Burgos, España

**Fecha de celebración:** 16/07/2012

**Fecha de finalización:** 20/07/2012

**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

Wilco M.H. Verbeeten.

**4 Título del trabajo:** Casos de éxito colaboración Universidad-Empresa

**Nombre del evento:** Jornada Financiación Proyectos I+D+i Universidad-Empresa

**Tipo de evento:** Jornada

**Intervención por:** Por invitación

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Ciudad de celebración:** Burgos, España

**Fecha de celebración:** 18/02/2010

**Fecha de finalización:** 18/02/2010

**Entidad organizadora:** OTRI-OTC Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados

Andrés Bustillo Iglesias; Wilco M.H. Verbeeten.

**5 Título del trabajo:** Perspectivas y Oportunidades de la Transferencia Universidad-Empresa

**Nombre del evento:** Jornada Investigación colaborativa: Universidad-Empresa, Clausura de la Semana de la Ciencia de Castilla y León

**Tipo de evento:** Jornada

**Intervención por:** Por invitación

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Ciudad de celebración:** Salamanca, España

**Fecha de celebración:** 19/11/2009

**Fecha de finalización:** 19/11/2009

**Entidad organizadora:** FUNDACIÓN UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN

Wilco M.H. Verbeeten; Andrés Bustillo Iglesias.



## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- Título del comité:** Director de Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 10/06/2013 - 30/11/2015
- Título del comité:** Comisión de Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 17/12/2013
- Título del comité:** Comisión de Grado en Electrónica Industrial y Automática  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/09/2010
- Título del comité:** Consejo de Departamento de Ingeniería Civil  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 02/10/2008

### Organización de actividades de I+D+i

**Título de la actividad:** XIV Meeting of the Group of Polymers (GEP)  
**Tipo de actividad:** Congreso Nacional **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España  
**Entidad convocante:** Reales Sociedades Españolas de Química y Física  
**Ciudad entidad convocante:** Burgos, Castilla y León, España  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 175  
**Fecha de inicio-fin:** 16/07/2014 - 09/09/2016 **Duración:** 2 años - 2 meses

### Gestión de I+D+i

- Nombre de la actividad:** Coordinador del Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras  
**Tipología de la gestión:** Gestión de entidad  
**Funciones desempeñadas:** Coordinador  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/09/2016
- Nombre de la actividad:** Coordinador del Programa Erasmus para el Máster Universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras  
**Tipología de la gestión:** Gestión de entidad  
**Funciones desempeñadas:** Coordinador  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/03/2013



## Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1 **Nombre de la actividad:** Miembro del IEA-AIE2011 Program Committee  
**Funciones desempeñadas:** Revisor de artículos/ponencias científicos  
**Entidad de realización:** Syracuse University, EE.UU.  
**Ciudad entidad realización:** Syracuse, Estados Unidos de América  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales **Frecuencia de la actividad:** 1  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 12/11/2010 - 01/07/2011
  
- 2 **Funciones desempeñadas:** Revisor de artículos científicos  
**Entidad de realización:** Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Fecha de inicio:** 02/2005
  
- 3 **Funciones desempeñadas:** Revisor de artículos científicos  
**Entidad de realización:** Journal of Rheology **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Fecha de inicio:** 09/2004

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 **Entidad de realización:** Trinity College Dublin **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** School of Physics  
**Ciudad entidad realización:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de inicio-fin:** 15/07/2016 - 31/08/2016 **Duración:** 1 mes - 15 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
  
- 2 **Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Mecánica, Grupo de Tecnología de Materiales  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 02/12/2013 - 20/12/2013 **Duración:** 18 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Estancia de Investigación
  
- 3 **Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Mecánica, Grupo de Tecnología de Materiales  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 03/12/2012 - 21/12/2012 **Duración:** 18 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Estancia de Investigación



- 4** **Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Mecánica, Grupo de Tecnología de Materiales  
**Ciudad entidad realización:** Eindhoven, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 04/04/2011 - 22/04/2011 **Duración:** 18 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Estancia de Investigación
- 5** **Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 07/05/2007 - 07/12/2007 **Duración:** 7 meses  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Desarrollo e implementación de un modelo constitutivo para la descripción de disoluciones polisacáridas y su dependencia de la concentración.
- 6** **Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 12/11/2001 - 19/04/2002 **Duración:** 5 meses  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Reología Computacional: Ajuste de parámetros de modelos constitutivos con datos reológicos
- 7** **Entidad de realización:** BASF A.G. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Facultad, instituto, centro:** Laboratorio de dr. H.M. Laun  
**Ciudad entidad realización:** Ludwigshafen, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 11/09/2000 - 15/09/2000 **Duración:** 5 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Reología Computacional: Ajuste de parámetros de modelos constitutivos con datos reológicos y ejecución y análisis de simulaciones con POLYFLOW
- 8** **Entidad de realización:** Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports, Nevers, Francia **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación  
**Ciudad entidad realización:** Nevers, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/1995 - 30/06/1995 **Duración:** 5 meses  
**Entidad financiadora:** Unión Europea **Tipo de entidad:** Entidad Administrativa  
**Nombre del programa:** Erasmus  
**Objetivos de la estancia:** Practicas  
**Tareas contrastables:** Análisis numérico y experimental de adhesivos.



## Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Programa Ramón y Cajal, expediente RYC-2010-07171  
**Ciudad entidad concesionaria:** Burgos, España  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación      **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Fecha de concesión:** 01/12/2010      **Duración:** 5 años  
**Fecha de finalización:** 30/11/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior
- 2** **Nombre de la ayuda:** Línea 4B, expediente 04B/06/VA/0006  
**Ciudad entidad concesionaria:** Boecillo (Valladolid), España  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**Fecha de concesión:** 30/04/2006      **Duración:** 1 año  
**Fecha de finalización:** 30/04/2007  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT
- 3** **Nombre de la ayuda:** Programa Torres Quevedo, expediente PTQ2002-0190  
**Ciudad entidad concesionaria:** Boecillo (Valladolid), España  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia y Tecnología      **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Fecha de concesión:** 01/04/2003      **Duración:** 3 años  
**Fecha de finalización:** 31/03/2006  
**Entidad de realización:** FUNDACION CIDAUT
- 4** **Nombre de la ayuda:** Contrato laboral competitivo de investigación, expediente 35/97112  
**Ciudad entidad concesionaria:** Eindhoven, Holanda  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Fecha de concesión:** 01/04/1997      **Duración:** 4 años - 6 meses  
**Fecha de finalización:** 30/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Mecánica
- 5** **Nombre de la ayuda:** Ayuda para estancias de prácticas en empresa  
**Ciudad entidad concesionaria:** Bethlehem, Estados Unidos de América  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE)      **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Fecha de concesión:** 01/09/1996      **Duración:** 7 meses  
**Fecha de finalización:** 31/03/1997  
**Entidad de realización:** Mannesmann Rexroth Industrial Hydraulic Division  
**Facultad, instituto, centro:** Departamento de "Machine Tool Group"



- 6** **Nombre de la ayuda:** Contrato laboral para estudiantes  
**Ciudad entidad concesionaria:** Eindhoven, Holanda  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajo **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 01/10/1995 **Duración:** 1 mes  
**Fecha de finalización:** 31/10/1995  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Mecánica
- 7** **Nombre de la ayuda:** Ayuda para estancia de prácticas  
**Ciudad entidad concesionaria:** Nevers, Francia  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Unión Europea, Programa ERASMUS **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de concesión:** 01/02/1995 **Duración:** 5 meses  
**Fecha de finalización:** 30/06/1995  
**Entidad de realización:** Institut Supérieur de l'Automobile et des Transport (ISAT), Francia
- 8** **Nombre de la ayuda:** Contrato laboral para estudiantes  
**Ciudad entidad concesionaria:** Eindhoven, Holanda  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 01/02/1994 **Duración:** 11 meses  
**Fecha de finalización:** 31/12/1994  
**Entidad de realización:** Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajo  
**Facultad, instituto, centro:** Instituto tecnológico de sanidad pública

### Otros modos de colaboración con investigadores/as o tecnólogos/as

- 1** **Modo de relación:** Colaboración de investigación  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Ramesh Babu  
**Descripción de la colaboración:** Procesado y caracterización termo-mecánica de compuestos poliméricos  
**Entidad/es participante/s:** Trinity College Dublin **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad participante:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de inicio:** 15/07/2016
- 2** **Modo de relación:** Publicaciones cofirmadas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof. M. Lluisa MasPOCH Rulduà  
**Descripción de la colaboración:** Caracterización mecánica y de composición de mezclas poliméricas espumadas  
**Entidad/es participante/s:** CENTRE CATALA DEL PLASTIC  
**Ciudad entidad participante:** España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**3 Modo de relación:** Redes sin proyecto conjunto**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof. Pedro Antonio Santamaría**Descripción de la colaboración:** Reología experimental y computacional de mezclas de polímeros fundidos**Entidad/es participante/s:**

Instituto Universitario de Materiales Poliméricos

**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación**Ciudad entidad participante:** San Sebastián, País Vasco, España**Fecha de inicio:** 01/02/2013**4 Modo de relación:** Publicaciones cofirmadas**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof.Dr.Ir. Leon E. Govaert**Descripción de la colaboración:** Integridad, durabilidad y mecánica de sólidos de materiales poliméricos**Entidad/es participante/s:**

Universidad Tecnológica de Eindhoven

**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad participante:** Eindhoven, Holanda**Fecha de inicio:** 01/12/2010**5 Modo de relación:** Publicaciones cofirmadas**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof. Manuel Laso Carbajo**Descripción de la colaboración:** Reología experimental y computacional de polímeros fundidos y soluciones de polímeros**Entidad/es participante/s:**

Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad participante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Fecha de inicio:** 12/11/2001

## Sociedades científicas y asociaciones profesionales

**Nombre de la sociedad:** Society of Rheology**Entidad de afiliación:** American Institute of Physics **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Ciudad entidad afiliación:** Melville, Estados Unidos de América**Fecha de inicio:** 01/01/1999

## Premios, menciones y distinciones

**Descripción:** Soft Matter Poster Prize at 8th Annual European Rheology Conference (AERC2013)**Entidad concesionaria:** Soft Matter (International Journal) **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Ciudad entidad concesionaria:** Leuven, Bélgica**Fecha de concesión:** 05/04/2013



## Otras distinciones (carrera profesional y/o empresarial)

- 1 Descripción:** Responsable de Proyectos de I-D: Elaboración de, participación en y justificación de proyectos europeos y nacionales para el sector de máquina-herramienta  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Entidad concesionaria:** NICOLAS CORREA, S.A.  
**Ciudad entidad concesionaria:** Burgos, España  
**Fecha de concesión:** 10/12/2007
- 2 Descripción:** Responsable de proyectos de I+D de transformación de polímeros  
**Entidad concesionaria:** FUNDACION CIDAUT  
**Ciudad entidad concesionaria:** Boecillo (Valladolid), Castilla y León, España  
**Fecha de concesión:** 04/11/2002
- 3 Descripción:** Desarrollo de aplicaciones en componentes basado en tecnologías de multi-inyección  
**Entidad concesionaria:** INNOVACION Y CONSULTING TECNOLOGICO, S.L.L.  
**Ciudad entidad concesionaria:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de concesión:** 22/04/2002
- 4 Descripción:** Ingeniero superior mecánico/hidráulico  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Entidad concesionaria:** Mannesmann Rexroth      **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
Industrial Hydraulic Division  
**Ciudad entidad concesionaria:** Bethlehem, Estados Unidos de América  
**Fecha de concesión:** 01/09/1996

## Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 2  
**Entidad acreditante:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)  
**Fecha de obtención:** 28/01/2015

## Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

- 1 Descripción:** Evaluación favorable de méritos docentes del periodo 2008-2014 (Quinquenio)  
**Entidad acreditante:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Fecha del reconocimiento:** 11/10/2016
- 2 Descripción:** Valoración Destacada (B) de Actividad Docente (DOCENTIA) - Periodo 2009/2010 - 2013/2014  
**Entidad acreditante:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Fecha del reconocimiento:** 27/05/2015



- 3 Descripción:** Evaluación positiva de los resultados de investigación del periodo 1998-2003 (Sexenio)  
**Entidad acreditante:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad acreditante:** Valladolid, España  
**Fecha del reconocimiento:** 28/01/2015
- 4 Descripción:** Evaluación positiva de los resultados de investigación del periodo 2004, 2008-2012 (Sexenio)  
**Entidad acreditante:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad acreditante:** Valladolid, España  
**Fecha del reconocimiento:** 28/01/2015
- 5 Descripción:** Certificado de acreditación nacional para la figura de Profesor Titular de Universidad  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, España  
**Fecha del reconocimiento:** 18/01/2012
- 6 Descripción:** Evaluación positiva de la figura de Profesor Ayudante Doctor  
**Entidad acreditante:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad acreditante:** Valladolid, España  
**Fecha del reconocimiento:** 27/03/2009
- 7 Descripción:** Evaluación positiva de la figura de Profesor Contratado Doctor  
**Entidad acreditante:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad acreditante:** Valladolid, España  
**Fecha del reconocimiento:** 27/03/2009
- 8 Descripción:** Evaluación positiva de la figura de Profesor de Universidad Privada  
**Entidad acreditante:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad acreditante:** Valladolid, España  
**Fecha del reconocimiento:** 27/03/2009

## Resumen de otros méritos

**Descripción del mérito:** La actividad investigadora siempre ha sido en el marco de la transferencia científico-tecnológica entre Centros de I+D y empresas. Como tal, he tenido la posibilidad de conocer bien la relevancia socio-económica de los proyectos de investigación llevados a cabo.