

Part A. Personal Information

CV date	20/07/2021
----------------	------------

<i>First and Family names</i>	RAFAEL GALLEGO SEVILLA		
<i>Social Security, Passport, ID number</i>	-----	<i>Age</i>	--
<i>Researcher codes</i>	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-7260-0940	
	SCOPUS Author ID(*)	7005774990	
	WoS Researcher ID (*)	J-7563-2018	

(*) Optional

(**) Mandatory

A.1. Current position

<i>Name of the University/Institution</i>	University of Granada		
<i>Department</i>	Structural Mechanics and Hydraulic Engineering		
<i>Address and Country</i>	ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos Avda. Fuentenueva s/n 18071 GRANADA SPAIN		
<i>Phone number</i>	+34 958-248955	<i>email</i>	gallego@ugr.es
<i>Current position</i>	Full Professor (Catedrático)	<i>From</i>	29/12/2000
<i>Key Words</i>	Structural mechanics, Computational Mechanics, Structural Dynamics, Structural Health Monitoring		

A.2. Education (title, institution, date)

<i>Year</i>	<i>University</i>	<i>Degree</i>	<i>Title</i>
1987	University of Sevilla	Graduate + Master	Industrial Engineering (mechanics)
1990	University of Sevilla	PhD	PhD in Industrial Engineering

A.3. General indicators of quality in scientific production (See the instructions)

Number of positive six-year research periods: 5 (last period granted 2012-2017)
Reserach funding (since 01/01/2010): ~1,5 M€
Thesis supervised (since 01/01/2010): 6
Number of citations (2016-2020): 354 (Scopus)
Total number of citations: 1043 (Scopus)
Average number of citations (2016-2020): 70,2 (Scopus)
Total number of publications in the first quartile: 36
h-index: 19 (Scopus); 21 (Google Scholar)

Part B. CV SUMMARY (Max. of 3.500 characters, including spaces)

My research work began with the development of algorithms and computational software for continuum media dynamics based on integral boundary equations. In my early years, I focused on the resolution of dynamic fracture problems, obtaining remarkable impact results in this field (the article International Journal For Numerical Methods in Engineering Volume: 33 Issue: 3 Pages: 635-647 currently has 66 citations). Along the same lines, after a two-year stay in the U.S. I developed more advanced (hyper-singular) formulations and software that also had a remarkable impact (International Journal For Numerical Methods in Engineering Volume: 38 Issue: 10 Pages: 1681-1701, 55 citations).

Since my arrival at the University of Granada, I have reoriented my research towards the conjunction between numerical and experimental results, developing methods for the verification of numerical models and updating their parameters based on experimental results (inverse problems): this line has been very fruitful, leading to 4 doctoral theses, and articles derived from them, 3 of which have won an EXTRAORDINARY DOCTORATE AWARD from the University of Granada. One of the most frequently cited articles in this line is Computational Mechanics Volume: 33 Issue: 2 Pages: 154-163 which currently has 45 citations.

I extended this line of work to Dynamics of Structures, being principal investigator of the project "Laboratory of Dynamics and Evaluation of Structures (UNGR05-23-046)" of infrastructure endowment that allowed to provide the University of Granada with a high

performance shaking table. Along these lines, I turned again to the combination of numerical and experimental methods, and in particular to the Operational Modal Analysis, a technique that allows us to obtain properties of the structure from its vibrations due to environmental excitations. Along these lines, we are participating in a large national project (INNPACTO Subprogramme, IPT-37000000-2010-012) with a budget of ~500,000€, as well as other smaller projects.

My work has been increasingly oriented towards experimental research, not only in structures, but also in materials, based on my background in solid dynamics. Among these activities, we would highlight the "Curing Control Technology in Infrastructure Construction (T3CI)" contract, where we developed a novel non-destructive technology for measuring the strength of concrete in the curing process, based on ultrasound.

Although my academic work has been mainly in basic research, I have also developed research contracts, applying the results of this most basic research, and applied contracts using advanced numerical tools based on finite elements.

I have been promoter and current PI of one of the first groups of the TEP area of the University of Granada (TEP167).

In addition to the statistics given in section A3, my scientific production can be summarized as follows:

- * FIVE chapters in books of international distribution
- * More than FIFTY articles in indexed journals
- * More than SIXTY communications in international congresses
- * Nearly FORTY communications at national congresses

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

- E. Puertas, F. Ávila, **R. Gallego**, Probabilistic reliability assessment of existing masonry buildings: The church of San Justo y Pastor, *Engineering Structures*, Vol. 223, 2020, doi: [10.1016/j.engstruct.2020.111160](https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2020.111160)
- J. Pizarro-Ruiz, E Puertas, **R Gallego**, Hypersingular Boundary Integral Equation for Harmonic Acoustic Problems in 2.5D Domains with Moving Sources, *European Journal of Computational Mechanics*, Vol. 28, 1&2, 81–96 (2019).
- Guillermo M. Álamo, Juan J. Aznárez, Luis A. Padrón, Alejandro E. Martínez-Castro, **R Gallego**, Orlando Maeso (2018), *Dynamic soil-structure interaction in offshore wind turbines on monopiles in layered seabed based on real data*, *Ocean Engineering*, Volume 156, 15 May 2018, Pages 14-24.
- E. García-Macías; R. Castro-Triguero; E. I. Saavedra-Flores; M. I. Friswell; **R. Gallego** (2016), *Static and free vibration analysis of functionally graded carbon nanotube reinforced skew plates*, *Composite Structures*, vol. 140, pp. 473–490
- Guillermo M. Álamo, Alejandro E. Martínez-Castro, Luis A. Padrón, Juan J. Aznárez, **Rafael Gallego**, Orlando Maeso (2016), *Efficient numerical model for the computation of impedance functions of inclined pile groups in layered soils*, *Engineering Structures*, vol 126, 379–390
- E. Martínez-Pañeda, **R. Gallego** (2015), *Numerical analysis of quasi-static fracture in functionally graded materials*, *International Journal of Mechanics and Materials in Design* (2015) 11:405–424
- D. Bernal; Q., Ma; R. Castro-Triguero; **R. Gallego** (2014), *Sensor Placements for Damage Localization with the SDLV Approach*, *Special Topics in Structural Dynamics*, Vol. 6, Springer-Verlag, ISBN: 978-3-319-04728-7
- E. García-Macías; R. Castro-Triguero; **R. Gallego**; J. Carretero (2015), *Ambient Vibration Testing of Historic Steel-Composite Bridge, the E. Torroja Bridge*, for Structural Identification

and Finite Element Model Updating, Dynamics of Civil Structures, Vol. 2, Springer-Verlag, ISBN: 978-3-319-15247-9

- R. Castro-Triguero, E. I. Saavedra Flores, F. A. Diaz De la O , M. I. Friswell and **R. Gallego** (2014), Optimal sensor placement in timber structures by means of a multi-scale approach with material uncertainty, Structural Control and Health Monitoring, 21 (12), 1437-1452

- Ahmed A. Fahim, **Rafael Gallego**, Nicolas Bochud, Guillermo Rus. Model-based damage reconstruction in composites from ultrasound transmission. Composites Part B Engineering 45:50-62 · February 2013, DOI: 10.1016/j.compositesb.2012.09.003 (SCI-2.602 – Q1 7/87 ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY, Q1: Mechanics of Materials, 2014)

- Rafael Castro-Triguero, Senthil Murugan, **Rafael Gallego**, Michael I. Friswell. Robustness of Optimal Sensor Placement under Parametric Uncertainty Mechanical Systems and Signal Processing, 41, 268-287 (2013), DOI: 10.1016/j.ymssp.2013.06.022, ISSN: 0888-3270, (SCI-2.465 – Q1 (14/128): Engineering, Mechanical, 2013)

C.2. Research Projects

Equipment and Improvement of the Laboratory of Structures

Reference: IE19_188 UGR

Funding organization: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, JUNTA DE ANDALUCÍA, PROGRAMA OPERATIVO FEDER, ANDALUCÍA 2014-2020.

Coordinator: R. Gallego

Start and end dates: 01/01/2021-31/12/2022

Amount: 115 000 €. **Type of involvement:** Lead Researcher

Predictive monitoring of civil structures using elements reinforced with carbon nanotubes

Reference: DPI2014-53947-R

Funding organization: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad

Coordinator: Felipe García Sánchez (University of Málaga)

Start and end dates: 01/01/2015-31/12/2018

Amount: 115 000 €. **Type of involvement:** Researcher

Integration of the Monitoring of Railway Viaducts in the Infrastructure Management and Maintenance System "VIADINTEGRA".

Reference: IPT-370000-2010-012

Funding organization: Ministerio de Ciencia e Innovación (Subprograma INNPACTO)

Coordinator: Rafael Gallego Sevilla (University of Granada)

Start and end dates: 01/01/2010-31/12/2013

Amount: 489 900 €. **Type of involvement:** Coordinator

Integrity of multi-field and functionally variable materials: numerical simulation and experimentation

Reference: DPI2010-21590-C02-01

Funding organization: Ministerio de Ciencia e Innovación

Coordinator: Rafael Gallego Sevilla (University of Granada)

Start and end dates: 01/01/2011-31/12/2013

Amount: 66 550 €. **Type of involvement:** Coordinator

Laboratory of Structural Dynamics and Non-Destructive Evaluation

Reference: UNGR10-1E-769

Funding organization: Ministerio de Ciencia e Innovación (FEDER)

Coordinator: Rafael Gallego Sevilla (University of Granada)

Start and end dates: 01/01/2010-31/12/2013

Amount: 542 780.49 €. **Type of involvement:** Coordinator

Predictive structural monitoring on high-speed rail bridges

Reference: TEP-5066

Funding organization: Junta de Andalucía .- Proyectos de Excelencia
Coordinator: Rafael Gallego Sevilla (University of Granada)
Start and end dates: 01/01/2011-31/12/2013
Amount: 59 000 €. **Type of involvement:** Coordinator

Signal Processing for Non-Destructive Ultrasonic Evaluation

Reference: P08-TIC-03911

Funding organization: Junta de Andalucía .- Proyectos de Excelencia **Coordinator:** Antonio Peinado Herreros (University of Granada). **Start and end dates:** 01/01/2009-31/12/2011
Amount: 142 643.60 €. **Type of involvement:** Researcher

C.3. Contracts, technological or transfer merits

Application of the operational modal analysis in high-speed viaducts (INDINOMA) in the types of viaducts with a multicellular concrete box section and a mixed section, with metal beams and concrete deck.

Firm/funding organization: Ingeniería y Economía del Transporte, S.A. (INECO).
Coordinator: Rafael Gallego Sevilla. **Period:** 22/05/2012-21/05/2013. **Amount:** 28 589.45 €

Consulting and supervision of the finite element models to be carried out in the ANSYS program by CETEMET for the development of the SEAMAR project activities 1.4.3., 1.4.4 and 1.5.3.

Firm/funding organization: FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO METAL-MECÁNICO Y DEL TRANSPORTE. **Coordinator:** Rafael Gallego Sevilla. **Period:** 15/06/2012-14/06/2013. **Amount:** 12 794.88 €

Curing Control Technology for Infrastructure Construction (T3CI)

Firm/funding organization: Fundación Empresa Universidad, AZVI S.A., GEOLEN INGENIERÍA S.L., HORMIGONES ODIEL S.A. Y AERTEC INGENIERÍA Y DESARROLLOS S.L.U. **Coordinator:** Rafael Gallego Sevilla. **Period:** 01/01/2010-31/12/2012. **Amount:** 210 000 €

Methodological Optimization in the Calculation and Design of Structures with Medium Intensity Earthquake Resistant Requirements in Building and Civil Works in Spain and Countries of the Mediterranean Area: SISMOMED Project

Firm/funding organization: Fundación Empresa Universidad y Decisiones Geoconstructivas S.L. **Coordinator:** Rafael Gallego Sevilla. **Period:** 01/01/2009-30/06/2011. **Amount:** 50 000 €

C.4 Patents

N/A

C.5 Supervised thesis

- *Caracterización mecánica del tapial y su aplicación a estructuras existentes mediante el uso de ensayos no destructivos*, Ignacio Arto Torres, 9/07/2021, Sobresaliente “cum laude”.
- *Numerical solution of elastodynamic problems in 2.5D domains*, Esther Puertas García, 10/01/2014, Sobresaliente “cum laude”.
- *Tensional analysis of functionally graded materials using boundary integral equations*, Miguel Angel Riveiro Taboada, 1/07/2014, Sobresaliente “cum laude”, Intl. Mention.
- *Thermodynamic Formulation for Non-linear Finite Element Applied to Multicoupled Materials*, Roberto Palma Guerrero, 12/01/2012, Sobresaliente “cum laude”, Intl. Mention.
- *On the Inverse Identification Problem in a Three-Dimensional Viscoelastic Layer* Alejandro Enrique Martínez Castro, 8/07/12, Sobresaliente “cum laude”, Intl. Mention.
- *Formulation and Analysis of a conservative consistent integration algorithm for the contact problem. Rafael Bravo Pareja (RBP)*, 7/7/11, Sobresaliente “cum laude”, Intl. Mention.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date	08/10/2021
----------------	------------

First and Family name	Leandro M. MORILLAS ROMERO		
Social Security, Passport, ID number	45712104H	Age	40
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-0861-2381	
	SCOPUS Author ID (*)	37075432600	
	WoS Researcher ID (*)	L-4948-2014	

(*) *Optional*

(**) *Mandatory*

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad de Granada		
Department	Departamento de Mecánica de estructuras e Ingeniería Hidráulica / Escuela Técnica Superior de Arquitectura		
Address and Country	Campo del Príncipe, 18071 Granada.		
Phone number	958241546	E-mail	lmorillas@ugr.es
Current position	Profesor Titular de Universidad	From	2021
Key words	Earthquake engineering		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Estructuras	Universidad de Granada	2013
Máster Universitario en Estructuras	Universidad de Granada	2009
Arquitecto	Universidad de Granada	2006

A.3. General indicators of quality of scientific production

Sexenios: 1 from 2009 to 2015, awarded on 01/01/2020

WoS h-index= 7; average citations per item=13; sum of times cited: 169

Part B. CV SUMMARY

Leandro Morillas Romero has participated in the dynamic characterization and performance of building structures, and in the development of technologies and methods for the assessment and design of aseismic devices such as energy dissipaters and base isolation at the Universities of Granada (ES), Buffalo (USA), Pavía (IT), and Valladolid (ES).

In multidisciplinary teams, he has planned and carried out experimental campaigns with models of large-scale structures for quasi-static tests and with a seismic table. These models represent the main construction technologies today in the seismic zones of Spain (reinforced concrete frames, waffle slabs, mixed) and have contributed to understanding their real capacity and behaviour, as well as to developing methodologies for the monitoring and detection of seismic damage.

He has also participated in the COST TU1207 Action "New generation design guidelines for composite materials in construction" with contributions on reinforcement and repairs of structures with FRP.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications



1. L Morillas, D Escolano-Margarit (2020). Estimation of Cyclic Demand in Metallic Yielding Dampers Installed on Frame Structures. *Applied Sciences* 10 (12), 4364.
2. FJ Rescalvo, L Morillas, I Valverde-Palacios, A Gallego (2020). Acoustic emission in I-214 poplar wood under compressive loading. *Eur. J. Wood Prod.* 78:723-732
3. FJ Pérez Jiménez, L Morillas (2019), Effect of the Importance Factor on the Seismic Performance of Health Facilities in Medium Seismicity Regions. *Journal of Earthquake Engineering* 10.1080/13632469.2019.1691680
4. T Chahade, KU Schober, L Morillas (2019). Interactive structural design of hyperbolic grid shells. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Structures and Buildings.* 10.1680/jstbu.19.00061
5. FJ Perez Jiménez, L Morillas (2018). Prestaciones sismorresistentes de un edificio sanitario proyectado con la NCSE-02. *Informes de la Construcción* 70 (551), 1-12
6. Proyecto sismorresistente en estructuras de madera. En *Madera, otra forma de construir. El material constructivo sostenible del siglo XXI*, pg 92-107. FSC España y MAPAMA
7. LA Basterra, JA Balmori, L Morillas, L Acuña, M Casado (2017). Internal reinforcement of laminated duo beams of low-grade timber with GFRP sheets. *Construction and Building Materials* 154, 914–920.
8. RN González-Kunz, P Pineda, A Bras, L Morillas (2017). Plant biomass ashes in cement-based building materials. Feasibility as eco-efficient structural mortars and grouts. *Sustainable Cities and Society* 31 (C), 151–172.
9. LA Basterra, L Acuña, M Casado, G Lopez, L Morillas, JA Balmori (2017). FRP reinforcement and production of duo laminated timber beams. *COST Action TU1207 Next Generation Design Guidelines for Composites in Construction: State-of-the-Art Report.* University at Sheffield.
10. L Romo, A Benavent-Climent, L Morillas, D Escolano, A Gallego (2015). Health monitoring of a new hysteretic damper subjected to earthquakes on a shaking table. *Earthquakes and Structures* 8 (3), 485-509
11. A Benavent-Climent, L Morillas, D Escolano-Margarit (2014). Seismic performance and damage evaluation of a reinforced concrete frame with hysteretic dampers through shake-table tests. *Earthquake Engineering & Structural Dynamics* 43 (15), 2399-2417.
12. A Benavent-Climent, D Escolano-Margarit, L Morillas (2014). Shake-table tests of a reinforced concrete frame designed following modern codes: seismic performance and damage evaluation. *Earthquake Engineering & Structural Dynamics* 43 (6), 791-810.
13. ED Wolff, C Ipek, MC Constantinou, L Morillas (2014). Torsional response of seismically isolated structures revisited. *Engineering Structures* 59, 462-468.
14. A Benavent-Climent, L Morillas, D Escolano-Margarit (2014). Inelastic torsional seismic response of nominally symmetric reinforced concrete frame structures: Shaking table tests. *Engineering Structures* 80, 109–117.
15. A Benavent-Climent, A Gallego, L Romo-Melo, L Morillas (2014). Health monitoring of web plastifying dampers subjected to cyclic loading through vibration tests. *Structural Health Monitoring* 13 (1), 33-49.



16. A Benavent-Climent, L Morillas, JM Vico (2011). A study on using wide-flange section web under out-of-plane flexure for passive energy dissipation. *Earthquake Engineering & Structural Dynamics* 40 (5), 473-490.

C.2. Research projects

1. B-TEP-306-UGR18, Desarrollo de estrategias de reacondicionamiento sísmico óptimas basadas en el uso eficiente de disipadores de energía combinados con compuestos de fibra Proyecto FEDER Andalucía 2018. Leandro Morillas Romero. (Universidad de Granada). 01/01/2020-31/12/2021. 6.400 €. Investigador principal
2. VA095P17, Caracterización no destructiva y diagnóstico de estructuras de madera en el patrimonio cultural mediante técnicas dinámicas Apoyo a Proyectos de investigación. (Universidad de Valladolid). 26/07/2017-31/10/2019. 116.700 €.
3. P12-TEP-2429, Disipadores de energía histeréticos avanzados con propiedades de recentrado y memoria de forma: desarrollo, monitorización del daño y estrategias de implementación en el mercado (DIMFO) CONSEJERIA DE ECONOMIA, INNOVACION Y CIENCIA. PROYECTOS DE INVESTIGACION DE EXCELENCIA DE LA CONSEJERIA DE ECONOMIA, INNOVACION, CIENCIA Y EMPLEO. CONVOCATORIA 2012. (Universidad de Granada). 30/01/2014-31/07/2018. 236.414 €.
4. Control y mitigación del daño en estructuras nuevas con forjados reticulares mediante disipadores de energía (CODAFOR) Ministerio de Ciencia e Innovación. Amadeo Benavent Climent. (Universidad de Granada). 01/01/2012-31/12/2014. 142.175 €.
5. P07-TEP-02610, Desarrollo e implementación de la tecnología de los disipadores de energía aplicada al control del daño en construcciones sometidas a terremotos, y su evaluación mediante técnicas avanzadas Junta de Andalucía. JUNTA DE ANDALUCÍA. PROYECTOS DE EXCELENCIA. AMADEO BENAVENT CLIMENT. (Universidad de Granada). 09/02/2010-31/12/2012. 569.668 €.
6. BIA2008-00050, Respuesta sísmica de estructuras nuevas de hormigón armado con sistemas innovativos de disipación pasiva de energía PLAN NACIONAL I+D. AMADEO BENAVENT CLIMENT. (Universidad de Granada). 01/04/2009-31/12/2011. 141.086 €.
7. BIA2012-31233, Fabricación y caracterización de vigas de madera dúo y trío reforzadas Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional 2012. Luis Alfonso Basterra Otero. (Universidad de Valladolid - Valladolid). Desde 01/09/2014. 57.000 €.

Section A. PERSONAL DATA

Date of CVA	10/2019
--------------------	---------

Name and surname	Rafael Castro Triguero		
DNI		Age	
Researcher's identification number	Researcher ID	55775365000	
	ORCID	0000-0002-2937-1118	

A.1. Current position

Institution	University of Cordoba		
Dpt. /Centre	Department of Mechanics		
Address	Leonardo da Vinci Building, Campus de Rabanales, Carretera Madrid, km 396, 14014 (Cordoba)		
Phone		E-mail	
Professional category	Assistant Professor	From	19/06/15
UNESCO spec. code	3313 (Technology and Mechanical Engineering)		
Keywords	Engineering		

A.2. Academic education (Degrees, institutions, dates)

Bachelor/Master/PhD	University	Year
PhD: Continuum mechanics, structures and geotechnical engineering	University of Seville	2008
Master's Degree in Civil Engineering	University of Granada	2002

A.3. General quality indicators of scientific production

Total citations in Google Scholar: 412.

Citations in last 5 years: 406.

H-index: 12.

Total number of JCR-indexed publications: 23.

Section B. SUMMARY OF THE CURRICULUM

Rafael Castro-Triguero received his Master's Degree in Civil Engineer at University of Granada in 2002. During a short period, he developed consultant activities in a Building and Construction company. After that, he got a position at University of Cordoba in the Department of Mechanics. First years of teaching were not very productive in terms of research production. Furthermore, there was no research group in the Department of Mechanics, and he did his PhD Thesis at University of Seville. Structural shell finite element development was the background of his Thesis. During his PhD he visited two important Universities: Lund and Thessaloniki. It was at Thessaloniki University where he met Prof. Demosthenes Talaslidis. Rafael could learn from Prof. Talaslidis relevant numerical techniques related to the finite element method. They published several Conference papers, but unfortunately Prof. Talaslidis passed away before they published some Journal papers they were working on. Finally, he defended his PhD in 2008 with Cum Laude honours. After his PhD,

he decided to join a research group to collaborate. He found in Prof. Rafael Gallego Sevilla research group ("Mechanic of Solid and Structures" at University of Granada) a good possibility to increase his research publications. Prof. Castro has intensively collaborated with this group as a formal member. Prof. Castro also established good research relationships with some important Universities during several research stays (Swansea University, Perugia University, etc....). Thanks to these collaborations numerous research projects and journal publications were developed, and an experimental-numerical laboratory started at University of Cordoba with high value equipment. The great research opportunity was thanks to a FPU fellowship (held by Enrique García Macías) and a National Retos Project related to Nano-carbon smart sensors (in collaboration with University of Málaga and University of Seville). PhD Enrique García Macías was co-supervised by Prof. Castro and they have published more than 14 journal papers together. Prof. Castro has published 23 papers, he has been the Main Researcher of several Projects, and he has been convened to the exam for promotion to Associate Professor position in October of this year.

Section C. MOST RELEVANT MERITS (ordered by typology) C.1. Publications

- 1** García-Macías, E., Castro-Triguero, R., Saavedra Flores , E.I., Yanez, S.J., Hinrichsen, K. An interactive computational strategy for teaching the analysis of silo structures in civil engineering (2019) *Computer Applications in Engineering Education*, 27(4), pp. 821-35.
- 2** Infantes, M., Vidal, P., Castro-Triguero, R., Gallimard, L., García-Macías, E. and Polit, O. Forced vibration analysis of composite beams based on the variable separation method(2019) *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, pp.1-17.
- 3** García-Macías, E., Guzmán, C.F., Flores, E.I.S. and Castro-Triguero, R. Multiscale modeling of the elastic moduli of CNT-reinforced polymers and fitting of efficiency parameters for the use of the extended rule-of-mixtures (2019) *Composites Part B: Engineering*, 159, pp.114-131. Cited 10 times.
- 4** García-Macías, E., Castro-Triguero, R., Sáez, A., Ubertini, F. 3D mixed micromechanics-FEM modeling of piezoresistive carbon nanotube smart concrete (2018) *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 340, pp. 396-423.
- 5** García-Macías, E., Castro-Triguero, R., Ubertini, F. Two-step hierarchical micromechanics model of partially saturated porous composites doped with ellipsoidal particles with interface effects (2018) *Composites Part B: Engineering*, 148, pp. 49-60. Cited 1 time.
- 6** Meoni, A., D'Alessandro, A., Downey, A., García-Macías, E., Rallini, M., Materazzi, A.L., Torre, L., Laflamme, S., Castro-Triguero, R. and Ubertini, F. An experimental study on static and dynamic strain sensitivity of embeddable smart concrete sensors doped with carbon nanotubes for SHM of large structures (2018) *Sensors*,18(3), pp. 831. Cited 10 times
- 7** García-Macías, E., Castro-Triguero, R. Coupled effect of CNT waviness and agglomeration: A case study of vibrational analysis of CNT/polymer skew plates(2018) *Composite Structures*, 193, pp. 87-102.

- 8 Pachón, P., Castro, R., García-Macías, E., Compán, V. and Puertas, E. E. Torroja's bridge: Tailored experimental setup for SHM of a historical bridge with a reduced number of sensors(2018) *Engineering Structures*,162, pp.11-21. Cited 6 times.
- 9 García-Macías, E., Rodríguez-Tembleque, L., Castro-Triguero, R., Sáez, A. EshelbyMori-Tanaka approach for post-buckling analysis of axially compressed functionally graded CNT/polymer composite cylindrical panels (2017) *Composites Part B: Engineering*, 128, pp. 208-224. Cited 4 times.
- 10 Downey, A., D'Alessandro, A., Baquera, M., García-Macías, E., Rolfes, D., Ubertini, F., Laflamme, S., Castro-Triguero, R. Damage detection, localization and quantification in conductive smart concrete structures using a resistor mesh model (2017) *Engineering Structures*, 148, pp. 924-935. Cited 6 times.
- 11 García-Macías, E., Downey, A., D'Alessandro, A., Castro-Triguero, R., Laflamme, S., Ubertini, F. Enhanced lumped circuit model for smart nanocomposite cement-based sensors under dynamic compressive loading conditions (2017) *Sensors and Actuators, A: Physical*, 260, pp. 45-57. Cited 2 times.
- 12 García-Macías, E., D'Alessandro, A., Castro-Triguero, R., Pérez-Mira, D., Ubertini, F. Micromechanics modeling of the uniaxial strain-sensing property of carbon nanotube cement-matrix composites for SHM applications (2017) *Composite Structures*, 163, pp. 195-215. Cited 25 times.
- 13 García-Macías, E., Rodríguez-Tembleque, L., Castro-Triguero, R., Sáez, A. Buckling analysis of functionally graded carbon nanotube-reinforced curved panels under axial compression and shear (2017) *Composites Part B: Engineering*, 108, pp. 243-256. Cited 16 times.
- 14 García-Macías, E., D'Alessandro, A., Castro-Triguero, R., Pérez-Mira, D., Ubertini, F. Micromechanics modeling of the electrical conductivity of carbon nanotube cementmatrix composites (2017) *Composites Part B: Engineering*, 108, pp. 451-469. Cited 26 times.
- 15 Castro-Triguero, R., Garcia-Macias, E., Flores, E.S., Friswell, M.I., Gallego, R. Multiscale model updating of a timber footbridge using experimental vibration data (2017) *Engineering Computations (Swansea, Wales)*, 34 (3), pp. 754-780. Cited 1 time.
- 16 D'Alessandro, A., Ubertini, F., García-Macías, E., Castro-Triguero, R., Downey, A., Laflamme, S., Meoni, A., Materazzi, A.L. Static and Dynamic Strain Monitoring of Reinforced Concrete Components through Embedded Carbon Nanotube CementBased Sensors (2017) *Shock and Vibration*, 2017, art. no. 3648403, . Cited 4 times.
- 17 García-Macías, E., Castro-Triguero, R., Friswell, M.I., Adhikari, S., Sáez, A. Metamodel-based approach for stochastic free vibration analysis of functionally graded carbon nanotube reinforced plates (2016) *Composite Structures*, 152, pp. 183-198. Cited 8 times.
- 18 García-Macías, E., Castro-Triguero, R., Saavedra Flores, E.I., Friswell, M.I., Gallego, R. Static and free vibration analysis of functionally graded carbon nanotube reinforced skew plates (2016) *Composite Structures*, 140, pp. 473-490. Cited 32 times.
- 19 Saavedra Flores, E.I., Dayyani, I., Ajaj, R.M., Castro-Triguero, R., DiazDelao, F.A., Das, R., González Soto, P. Analysis of cross-laminated timber by computational

homogenisation and experimental validation (2015) *Composite Structures*, 121, pp. 386-394. Cited 10 times.

- 20 Saavedra Flores, E.I., Ajaj, R.M., Adhikari, S., Dayyani, I., Friswell, M.I., CastroTriguero, R. Hyperelastic tension of graphene (2015) *Applied Physics Letters*, 106 (6), art. no. 061901, . Cited 1 time.
- 21 Friswell, M.I., Castro-Triguero, R. Clustering of sensor locations using the effective independence method (2015) *AIAA Journal*, 53 (5), pp. 1388-1390. Cited 6 times.
- 22 Castro-Triguero, R., Saavedra Flores, E.I., Diazdelao, F.A., Friswell, M.I., Gallego, R. Optimal sensor placement in timber structures by means of a multi-scale approach with material uncertainty (2014) *Structural Control and Health Monitoring*, 21 (12), pp. 14371452. Cited 7 times.
- 23 Castro-Triguero, R., Murugan, S., Gallego, R., Friswell, M.I. Robustness of optimal sensor placement under parametric uncertainty (2013) *Mechanical Systems and Signal Processing*, 41 (1-2), pp. 268-287. Cited 26 times.

C.2. Participation in R&D and Innovation projects

- 1 DPI2014-53947-R. *Monitorización predictiva de estructuras civiles mediante elementos reforzados con nanotubos de carbono*. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Main Researcher: Felipe Sánchez García. 01/01/2015-31/03/2018. 115.000€. Position: Collaborating researcher.
- 2 P09-TEP-5066. *Monitorización estructural predictiva en puentes ferroviarios de alta velocidad*. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA. JUNTA DE ANDALUCÍA. Main Researcher: Rafael Gallego Sevilla. 10/03/2011-09/03/2014. 59.000€. Position: Collaborating researcher.
- 3 DPI2010-21590-C02-01. *Integridad de materiales multicampo y funcionalmente variables: simulación numérica y experimentación*. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Main Researcher: Rafael Gallego Sevilla. 01/01/2011-31/12/2013. 66.500€. Position: Collaborating researcher.
- 4 IPT-370000-2010-12. *Integración de la monitorización de viaductos ferroviarios en el sistema de gestión y mantenimiento de infraestructuras "VIADINTEGRA"*. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Subprogramme INNPACTO 2010. Main Researcher: Rafael Gallego Sevilla. 01/01/2010-31/12/2013. 489.900€. Position: Collaborating researcher.
- 5 PI-0380/2010. *Tecnología para el control del curado en la construcción de Infraestructuras*. JUNTA DE ANDALUCÍA. CDTI and CTA. Main Researcher: Rafael Gallego Sevilla. 01/01/2010-31/03/2013. Position: Collaborating researcher.

C.3. Participation in R&D and Innovation contracts

- 1 *Adaptación de Infraestructuras de obra Civil ante el Cambio Climático (AIC3)*. AICIA. Main Researcher: Rafael Castro Triguero. 10/05/2017-10/05/2023. 100.000 €.

- 2 *Empleo de materiales compuestos de base cemento enriquecido con nanotubos de carbono en ingeniería de control de gran escala.* Azvi. Main Researcher: Rafael Castro Triguero. 07/07/2015-07/01/2017. 75.000€.
- 3 *Cálculo de la estructura metálica adaptada al sistema de fabricación de la empresa Silos de Córdoba y planimetría de fabricación.* Silos Córdoba. Main Researcher: Rafael Castro Triguero. 04/12/2014-04/04/2015. 5.112€.
- 4 *Análisis y monitorización estructural de un silo asentado.* Silos Córdoba. Main Researcher: Rafael Castro Triguero. 10/08/2013-10/08/2014. 28.462€.
- 5 *Aplicación de análisis modal operacional en viaductos de líneas de alta velocidad (INDINOMA) en las tipologías de viaductos de sección cajón unicelular de hormigón y de sección mixta, con vigas metálicas y tableros de hormigón.* Ingeniería y economía del transporte (INECO). Main Researcher: Rafael Castro Triguero. 31/03/2012-31/03/2014.

C.4. Patents

N/A.

C.5. Grants for infrastructures and scientific-technical equipment

Acquisition of equipment for the optimization of vibration analysis technology applied to the monitoring of damage to fabric buildings. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. FEDER Funds 2012/13. José Sánchez Sánchez. 59.396,48€.

C.6. Guided doctoral theses

Enrique García Macías. Carbon Nano Tubes (CNTs) for the development of high-performance and smart composites. University of Seville. Department of Continuum Mechanics and Structural Analysis. 28/06/2018.

C.7. Awards

Best doctoral thesis on "city, architecture and construction sciences" read at Andalusian public universities. 1st Edition.

Award: finalist.

Contributing entity: University Institute of Architecture and Construction Sciences. Date: 19/05/2010.



ICIAR ALFARO RUIZ

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 22/02/2021

v 1.4.0

e4189a0e6bb3fb5d12827a6d44b2437b

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.

Icíar Alfaro es investigadora y profesora asociada de la Universidad de Zaragoza. A lo largo de su carrera investigadora, ha seguido varias líneas de investigación sobre métodos numéricos para la resolución de problemas de ingeniería asociados a la mecánica de sólidos.

Al comienzo de su carrera investigadora, la Sra. Alfaro se centró principalmente en el desarrollo de métodos sin malla y su aplicación a la simulación de procesos de conformado. A partir de ahí, pasó a soluciones en tiempo real y realidad aumentada sobre sólidos deformables, aplicadas a procesos de conformado y simuladores de cirugía endoscópica. El objetivo de esta última aplicación es mejorar la percepción del usuario, haciéndola más realista mediante la respuesta del sistema no lineal que incluye efectos dinámicos, comportamientos tisulares no lineales o grandes deformaciones.

Sus intereses actuales se centran en el desarrollo de gemelos digitales, aplicando algunas de estas tecnologías junto con nuevas metodologías, como la reducción del orden de modelos y las redes neuronales.

Los resultados de su investigación se publican principalmente en revistas del primer cuartil.



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.

3 sexenios de investigación, último 2013-2018.
3 tesis doctorales dirigidas, defendidas en 2011, 2017 y 2020.
De acuerdo a la base de datos de Web of Science:
45 publicaciones
749 citas totales, 665 sin citas propias.
64 citas en los últimos 5 años (2014-2020), 13.6 citas por año.
1 artículo en la lista de los most cited papers.
Índice h=16.



ICIAR ALFARO RUIZ

Apellidos: **ALFARO RUIZ**
Nombre: **ICIAR**
DNI: **25166403X**
ORCID: **0000-0002-9135-866X**
Fecha de nacimiento: **14/01/1973**
Sexo: **Mujer**
Teléfono fijo: **(0034) 876555114**
Correo electrónico: **iciar@unizar.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Ingeniería Mecánica. Área: Mec. de Medios Continuos y Teor. de Estructuras. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Categoría profesional: Prof. Titular Univ.
Fecha de inicio: 19/03/2010
Régimen de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

- 1 **Nombre del título:** International Master Programme in Structural Engineering
Ciudad entidad titulación: Gotemburgo, Suecia
Entidad de titulación: Chalmers University of Technology
Fecha de titulación: 15/03/2000
Premio: Master of Science in Engineering with distinction
- 2 **Nombre del título:** Ingeniero Industrial
Ciudad entidad titulación: Zaragoza, España
Entidad de titulación: Universidad de Zaragoza
Fecha de titulación: 29/09/1998
Título homologado: Si

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor ingeniero industrial
Entidad de titulación: Universidad de Zaragoza
Ciudad entidad titulación: Zaragoza, España
Fecha de titulación: 17/11/2004
Calificación obtenida: Sobresaliente "cum laude"
Mención de calidad: Si
Título homologado: Si

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B2	B2	B2	B2	B2
Francés		B1			



Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Teoría de estructuras y construcciones industriales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Construcciones industriales y teoría de estructuras
Titulación universitaria: Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Energías
Fecha de inicio: 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** Construcciones industriales y teoría de estructuras
Titulación universitaria: Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería
Fecha de inicio: 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 5 Nombre de la asignatura/curso:** Construcciones industriales y teoría de estructuras
Titulación universitaria: Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería
Fecha de inicio: 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 6 Nombre de la asignatura/curso:** Construcciones industriales y teoría de estructuras
Titulación universitaria: Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Fecha de inicio: 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 19/09/2021
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de Materiales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Fecha de inicio: 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 13/09/2020
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de sólidos deformables
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 13/09/2020
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Grado
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 13/09/2020
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de materiales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Química
Fecha de inicio: 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 13/09/2020
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de sólidos deformables
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Fecha de inicio: 17/09/2018 **Fecha de finalización:** 15/09/2019
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Reconocimiento de créditos
Titulación universitaria: RECONOCIMIENTO L.E. Y SOLO POD
Fecha de inicio: 17/09/2018 **Fecha de finalización:** 15/09/2019
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de materiales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 15/09/2019
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Fecha de inicio: 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2018
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de materiales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Eléctrica
Fecha de inicio: 19/09/2016 **Fecha de finalización:** 17/09/2017
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** Teoría de estructuras y construcciones industriales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 18/09/2016
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** Teoría de estructuras y construcciones industriales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 15/09/2013
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 19 Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS DEL METODO DE ELEMENTOS FINITOS
Titulación universitaria: Ingeniero Industrial
Fecha de inicio: 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 20 Nombre de la asignatura/curso:** INTRODUCCIÓN A LA MECANICA
Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica
Fecha de inicio: 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 21 Nombre de la asignatura/curso:** Resistencia de materiales
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 22 Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA Y TEORIA DE MECANISMOS
Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica
Fecha de inicio: 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 18/09/2011
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 23 Nombre de la asignatura/curso:** Dinámica estructural y sísmica
Titulación universitaria: Máster Universitario en Mecánica Aplicada
Fecha de inicio: 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 18/09/2011
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 24 Nombre de la asignatura/curso:** SISTEMAS MECANICOS
Titulación universitaria: Ingeniero Técnico en Diseño Industrial
Fecha de inicio: 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 16/09/2011
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 25 Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES
Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica
Fecha de inicio: 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 26 Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Fecha de inicio: 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 27 Nombre de la asignatura/curso:** INTRODUCCIÓN A LA MECANICA
Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica
Fecha de inicio: 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 20/09/2010
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 28 Nombre de la asignatura/curso:** ANALISIS DINAMICO Y SISMICO DE ESTRUCTURAS
Titulación universitaria: DEPARTAMENTOS-G.9/L.E.(Mod.3)
Fecha de inicio: 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 21/09/2008
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES
Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica
Fecha de inicio: 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 20/09/2007
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 30** **Nombre de la asignatura/curso:** MECANICA Y TEORIA DE MECANISMOS
Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica
Fecha de inicio: 21/09/2005 **Fecha de finalización:** 20/09/2006
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 31** **Nombre de la asignatura/curso:** TEORIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES
Fecha de inicio: 20/09/2004 **Fecha de finalización:** 20/09/2005
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 32** **Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto fin de carrera
Fecha de inicio: 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 20/09/2005
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 33** **Nombre de la asignatura/curso:** ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES
Fecha de inicio: 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 34** **Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS DEL METODO DE ELEMENTOS FINITOS
Fecha de inicio: 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 35** **Nombre de la asignatura/curso:** INTRODUCCION A LOS METODOS COMPUTACIONALES EN INGENIERIA MEC
Fecha de inicio: 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Estudio comparativo de los resultados de un ensayo de protección trasera de un vehículo mediante diseño por ordenador o en bancada real
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Darío Hernández Bellés
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 15/12/2020
- 2** **Título del trabajo:** Simulated Reality: Physics-Based Mixed and Augmented Reality for Intelligence Augmentation
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: González Ibáñez, David
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alberto Badías Herbera
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 25/02/2020



- 3** **Título del trabajo:** Real-time simulation of surgery by Proper Generalized Decomposition techniques.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: González Ibáñez, David
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Quesada Granja
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 19/01/2017
- 4** **Título del trabajo:** Simulación háptica en tiempo real de contacto entre sólidos deformables
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Codirector/a tesis: Quesada Granja, Carlos
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Adrián Berges Enfedaque
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 07/07/2015
- 5** **Título del trabajo:** Un método de descomposición propia generalizada para operadores diferenciales de alto orden
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: González Ibáñez, David
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Quesada Granja
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 04/07/2014
- 6** **Título del trabajo:** Desarrollo de modificación de proceso de fundición mediante simulación.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Daniel Molina Galilea
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 20/03/2012
- 7** **Título del trabajo:** Influencia de la naturaleza del filler de aportación en la adhesividad árido-ligante para mezclas bituminosas discontinuas.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Miguel Angel Moreno Perez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 21/09/2011
- 8** **Título del trabajo:** Real time simulation of surgery by model reduction and X-FEM techniques.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Elias Cueto Prendes
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Siamak Niroomandi
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 04/07/2011
- 9** **Título del trabajo:** Diseño y calculo de un paso elevado metalico de tablero suspendido.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



Alumno/a: Marcos Cervantes Carcas
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 15/06/2010

- 10 Título del trabajo:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL COMPORTAMIENTO DE SUSPENSIONES DE NANOTUBOS DE CARBONO MEDIANTE EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS NATURALES (MEN)
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Cueto Prendes, Elias
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Rosa María Monge Prieto
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 09/03/2010
- 11 Título del trabajo:** ESTUDIO DE MEZCLAS BITUMINOSAS CON FIBRA DE CELULOSA.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Nestor Pallas Ruiz
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 18/06/2009
- 12 Título del trabajo:** CALCULO ESTRUCTURAL Y REDISEÑO ESTANTERIA CARGA MEDIA.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Lopez Fornies, Ignacio
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: David Morillas Álvarez
Calificación obtenida: Matrícula de honor
Fecha de defensa: 24/03/2009
- 13 Título del trabajo:** CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE NAVE INDUSTRIAL CON DOS PUENTES GRUA.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Javier Tarancon Alonso
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 30/09/2008
- 14 Título del trabajo:** ENSAYOS CON MEZCLAS DRENANTES PARA LA REDUCCION DEL RUIDO DE RODADURA.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Ciria Lopez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 23/06/2008
- 15 Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LA SUPERFICIE DE CARRETERA EN EL RUIDO DE RODADURA
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Martinez Gomez, Francisco Javier Ra
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Roberto Jesus Arcas Jimenez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 23/06/2008



- 16** **Título del trabajo:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE PERFILES HUECOS DE ALUMINIO
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Cueto Prendes, Elias
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jorge Olivera Galan
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 20/05/2008
- 17** **Título del trabajo:** PASARELA PEATONAL SOBRE EL RIO ORBIGO.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Gracia Villa, Luis
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jorge Peribáñez Usero
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 15/09/2006
- 18** **Título del trabajo:** DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE UNA TORRE DE ILUMINACION.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Javier Villagrasa Ibañez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 21/06/2006
- 19** **Título del trabajo:** CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE UN PABELLON MULTIUSOS.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Codirector/a tesis: Pérez Ansón, María de los Ángeles
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ruth Martinez Cebolla
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 21/09/2005
- 20** **Título del trabajo:** ESTRUCTURA FABRICA DE HORMIGON.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jesus Blasco Gomez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 21/03/2005
- 21** **Título del trabajo:** Cálculo de la estructura de una nave de 2 puentes grua, adosado a una existente.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Luis Jimenez Imaz
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 16/03/2004
- 22** **Título del trabajo:** NAVE INDUSTRIAL CON PORTICO ADOSADO.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Santiago Martin Velazquez
Calificación obtenida: Sobresaliente



Fecha de defensa: 16/03/2004

23 Título del trabajo: CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE DOS NAVES ADOSADAS CON PUENTE GRUA.

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Jesus Angel Liger Rangil

Calificación obtenida: Notable

Fecha de defensa: 18/09/2003

24 Título del trabajo: Estudio por el método de los elementos finitos de una estructura espacial para una instalación deportiva.

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Gabriel Romero Asensio

Calificación obtenida: Notable

Fecha de defensa: 16/06/2003

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

1 Nombre del grupo: AMB (APPLIED MECHANICS AND BIOENGINEERING)

Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza

Tipo de entidad: Universidad

2 Nombre del grupo: Pertenencia a instituto de investigación universitaria

Entidad de afiliación: INSTITUTO DE

INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Actividad científica o tecnológica

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

1 Nombre del proyecto: DPI2017-85139-C2-1-R: ASIMILACIÓN DE DATOS PARA UNA SIMULACIÓN INGENIERIL CREÍBLE.

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes; David González Ibáñez

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2020

Duración: 3 años

Cuantía total: 96.800 €



- 2** **Nombre del proyecto:** DPI2015-72365-EXP: HACIA LA DEMOCRATIZACIÓN DE LA SIMULACIÓN COMPUTACIONAL EN LA INGENIERÍA Y LAS CIENCIAS APLICADAS.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Fecha de inicio-fin: 01/05/2017 - 30/04/2019 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 36.300 €
- 3** **Nombre del proyecto:** DPI2014-51844-C2-1-R: INGENIERÍA BASADA EN SIMULACIÓN COMPUTACIONAL PARA LA TOMA DE DECISIONES EN TIEMPO REAL.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes; David González Ibáñez
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
FONDOS FEDER
MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2017 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 142.175 €
- 4** **Nombre del proyecto:** DPI2011-27778-C02-01.METODOS DE DESCOMPOSICION GENERALIZADA APROPIADA PARA PROCESOS DE PULTRUSION Y MOLDEO POR TRANSFERENCIA DE RESINA.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
FONDOS FEDER
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2014 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 136.730 €
- 5** **Nombre del proyecto:** DPI2008-00918/DPI DESARROLLO DE TÉCNICAS NUMÉRICAS PARA LA SIMULACIÓN DE FENÓMENOS MULTIESCALA. APLICACIÓN A LA MODELIZACIÓN DE SUSPENSIONES DE NANOTUBOS DE CARBONO
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2011 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 118.459 €



- 6** **Nombre del proyecto:** HI2008-0003. DESARROLLO DE UN METODO DE SIMULACION SIN MALLA PARA LA MEJORA DEL PROCESO DE EXTRUSIÓN
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2010 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 11.720 €
- 7** **Nombre del proyecto:** DESSOS-CONTRACT N°027252. DECISION SUPPORT SOFTWARE FOR ORTHOPAEDIC SURGERY
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Doblaré Castellano
Nº de investigadores/as: 21
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 30/09/2009 **Duración:** 3 años - 9 meses
Cuantía total: 363.682 €
- 8** **Nombre del proyecto:** CTPR01/2006. METODOS NUMERICOS ALTERNATIVOS: METODOS SIN MALLAS
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s: D.G.A.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2008 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 6.000 €
- 9** **Nombre del proyecto:** DPI2005-08727-C02-01. SIMULACION NUMERICA DE LA INTERACCION FLUIDO- ESTRUCTURA MEDIANTE EL USO DE METODOS SIN MALLA.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de inicio-fin: 31/12/2005 - 31/12/2008 **Duración:** 3 años - 1 día
Cuantía total: 108.052 €
- 10** **Nombre del proyecto:** DPI2006-28349-E. 10TH ESAFORM CONFERENCE ON MATERIAL FORMING
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Fecha de inicio-fin: 01/04/2007 - 31/12/2007**Duración:** 9 meses**Cuantía total:** 4.500 €**11 Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE T32 GRUPO DE MECANICA ESTRUCTURAL Y MODELADO DE MATERIALES (GEMM)**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano**Nº de investigadores/as:** 42**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 31/12/2007**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 125.606,42 €**12 Nombre del proyecto:** HF2004-0083. ESTRATEGIAS NUMERICAS AVANZADAS PARA LA SIMULACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONFORMADO NO CONVENCIONALES POR CORTE ADIABATICO.**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Doblaré Castellano**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 31/12/2006**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 10.612 €**13 Nombre del proyecto:** DPI2002-01986.APLICACION DE METODOS SIN MALLA A LA SIMULACION NUMERICA DE PROCESOS DE RECUBRIMIENTO POR LASER**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Begoña Calvo Calzada**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

Fecha de inicio-fin: 01/12/2002 - 30/11/2005**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 149.500 €**14 Nombre del proyecto:** NUEVAS TECNOLOGIAS 2004.DESARROLLO EN EL ADD DE APOYO A LA DOCENCIA DE LA ASIGNATURA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES EN LA ESCUELA ...**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Iciar Alfaro Ruiz**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

OTROS INGRESOS

Fecha de inicio-fin: 07/05/2004 - 31/12/2004**Duración:** 7 meses - 25 días**Cuantía total:** 1.200 €



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

- 1** **Nombre del proyecto:** SIMULATES REALITY: AN INTELLIGENCE AUGMENTATION SYSTEM BASED ON HYBRID TWINS AND AUGMENTED REALITY
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
ESI GROUP
Fecha de inicio: 01/01/2019 **Duración:** 4 años
- 2** **Nombre del proyecto:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA MICROPERFORACIÓN MEDIANTE LÁSER
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/10/2015 **Duración:** 3 meses
- 3** **Nombre del proyecto:** APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE REDUCCIÓN DE MODELOS PGD A LA SIMULACIÓN DE ENCIMERAS DE INDUCCIÓN.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 13/07/2015 **Duración:** 1 año - 1 mes - 19 días
- 4** **Nombre del proyecto:** ADVANCED SIMULATION OF COMPOSITES FORMING PROCESSES BY AUTOMATED TAPE PLACEMENT
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Elias Cueto Prendes
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
CENTRALE INNOVATION, S.A.
Fecha de inicio: 01/01/2015 **Duración:** 5 meses
- 5** **Nombre del proyecto:** REDIMENSIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE ANTORCHA Y DE LA UNIÓN BRIDA-FUSTE (MEJILLONES, CHILE): ESTRUCTURA TUBULAR
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Martínez Barca; Iciar Alfaro Ruiz
Nº de investigadores/as: 2



Entidad/es financiadora/s:
PREMATÉCNICA, S.A.

Fecha de inicio: 15/12/2008
Cuantía total: 2.900 €

Duración: 1 mes - 1 día

6 Nombre del proyecto: ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y COMPROBACIÓN DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE ANTORCHA Y LA UNIÓN BRIDA-FUSTE (MEJILLONES, CHILE)

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Iciar Alfaro Ruiz; Miguel Ángel Martínez Barca
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
PREMATÉCNICA, S.A.

Fecha de inicio: 15/05/2008
Cuantía total: 3.410,4 €

Duración: 1 mes

7 Nombre del proyecto: ASESORAMIENTO EN LA APLICACIÓN DE UN MODELO DE CÁLCULO DE PAVIMENTOS INDUSTRIALES DE HORMIGÓN REFORZADO CON FIBRAS

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José David Bel Cacho
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
HORMISALER, S.A.

Fecha de inicio: 15/12/2007

Duración: 1 año - 1 día

8 Nombre del proyecto: Dimensionamiento y comprobación de la estructura portante de antorcha según CTE (Enagas-Cartagena)

Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Martínez Barca; Iciar Alfaro Ruiz
Entidad/es financiadora/s:
Prematécnica S.A.

Fecha de inicio: 15/07/2007

Duración: 1 mes - 17 días

9 Nombre del proyecto: Análisis estático y comprobación de la estructura portante de una antorcha (Enagas-Cartagena)

Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Ángel Martínez Barca
Entidad/es financiadora/s:
Prematécnica S.A.

Fecha de inicio: 15/10/2006

Duración: 2 meses - 1 día

10 Nombre del proyecto: Análisis por elementos finitos de un sistema de plataforma y pórticos apilables para el transporte de productos metálicos

Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Iciar Alfaro Ruiz
Entidad/es financiadora/s:
IBERCONT CONTAINER MANUFACTURER S.L.



Fecha de inicio: 01/03/2006

Duración: 1 mes

11 Nombre del proyecto: Análisis por elementos finitos de la estructura de soporte de una antena tribanda para telefonía móvil

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: FEUZ

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Doblaré Castellano; José David Bel Cacho

Entidad/es financiadora/s:

Siemens S.A.

Fecha de inicio: 24/02/2005

Duración: 6 meses - 1 día

12 Nombre del proyecto: Mejora y ampliación de un programa existente para el cálculo automático de naves de hormigón

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: FEUZ

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Iciar Alfaro Ruiz; Manuel Doblaré Castellano

Entidad/es financiadora/s:

GILVA S.A.

Fecha de inicio: 01/10/2002

Duración: 4 meses

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Moya, Beatriz; Badías, Alberto; Alfaro, Iciar; Chinesta, Francisco; Cueto, Elías. Digital twins that learn and correct themselves. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. Special Issue, pp. [11 pp.]. 2020. ISSN 0029-5981
DOI: 10.1002/nme.6535
Tipo de producción: Artículo científico
- 2** Moya, Beatriz; Alfaro, Iciar; Gonzalez, David; Chinesta, Francisco; Cueto, Elías. Physically sound, self-learning digital twins for sloshing fluids. PLOS ONE. 15 - 6, pp. e0234569 1 - 16. 2020. ISSN 1932-6203
DOI: 10.1371/journal.pone.0234569
Tipo de producción: Artículo científico
- 3** Badías, A.; González, D.; Alfaro, I.; Chinesta, F.; Cueto, E. Real-time interaction of virtual and physical objects in mixed reality applications. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. pp. [22 pp.]. 2020. ISSN 0029-5981
DOI: 10.1002/nme.6385
Tipo de producción: Artículo científico
- 4** Badías Alberto; Curtit Sarah; González David; Alfaro Iciar; Chinesta Francisco; Cueto Elías. An augmented reality platform for interactive aerodynamic design and analysis. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 120 - 1, pp. 125 - 138. 2019. ISSN 0029-5981
DOI: 10.1002/nme.6127
Tipo de producción: Artículo científico



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.866

Posición de publicación: 27

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.866

Posición de publicación: 21

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.585

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.585

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.585

- 5** Ghnatios, Chady; Alfaro, Iciar; González, David; Chinesta, Francisco; Cueto, Elías. Data-Driven GENERIC Modeling of Poroviscoelastic Materials. ENTROPY. 21 - 12, pp. 1165 [15 pp.]. 2019. ISSN 1099-4300

DOI: 10.3390/e21121165

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.494

Posición de publicación: 33

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.527

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.527

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.527

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.527

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 91

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 106

Categoría: Applied Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Engineering (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Numerical Analysis

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 85

Categoría: Electrical and Electronic Engineering

Categoría: Information Systems

Categoría: Mathematical Physics

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

- 6** Moya, B.; Gonzalez, D.; Alfaro, I.; Chinesta, F.; Cueto, E. Learning slosh dynamics by means of data. COMPUTATIONAL MECHANICS. 64, pp. 511–523. 2019. ISSN 0178-7675

DOI: 10.1007/s00466-019-01705-3

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.459

Posición de publicación: 25

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.459

Posición de publicación: 13

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 136

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 106

Categoría: Applied Mathematics

Índice de impacto: 1.612

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.612

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.612

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.612

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.612

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.612

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computational Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computational Mechanics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computational Theory and Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanical Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Ocean Engineering

Revista dentro del 25%: Si

- 7** Badías, A.; Alfaro, I.; González, D.; Chinesta, F.; Cueto, E. Reduced order modeling for physically-based augmented reality. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 341, pp. 53 - 70. 2018. ISSN 0045-7825

DOI: 10.1016/j.cma.2018.06.011

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.821

Posición de publicación: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.821

Posición de publicación: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.821

Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.996

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.996

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.996

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.996

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.996

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 134

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 88

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 105

Categoría: Computational Mechanics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computer Science Applications

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanical Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanics of Materials

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

- 8** Quesada, Carlos; Alfaro, Iciar; González, David; Chinesta, Francisco; Cueto, Elías. Haptic simulation of tissue tearing during surgery. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING. 34 - 3, pp. e2926 [22 pp]. 2017. ISSN 2040-7939

DOI: 10.1002/cnm.2926

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.338

Posición de publicación: 32

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.338

Posición de publicación: 24

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.338

Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.021

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.021

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.021

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.021

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.021

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.021

9 Badías, A.; González, D.; Alfaro, I.; Chinesta, F.; Cueto, E. Local proper generalized decomposition. AIP CONFERENCE PROCEEDINGS. 1896 - 1, pp. 170007 [6 pp.]. 2017. ISSN 0094-243X

DOI: 10.1063/1.5008205

Tipo de producción: Artículo científico

10 Badías, A.; González, D.; Alfaro, I.; Chinesta, F.; Cueto, E. Local proper generalized decomposition. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 112 - 12, pp. 1715 - 1732. 2017. ISSN 0029-5981

DOI: 10.1002/nme.5578

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.591

Posición de publicación: 19

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.591

Posición de publicación: 16

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 78

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 103

Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 59

Categoría: Applied Mathematics

Categoría: Biomedical Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computational Theory and Mathematics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Modeling and Simulation

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Molecular Biology

Categoría: Software

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 86

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 103

Categoría: Applied Mathematics



Índice de impacto: 1.623

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.623

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.623

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Engineering (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Numerical Analysis

Revista dentro del 25%: Si

- 11** González, D.; Badías, A.; Alfaro, I.; Chinesta, F.; Cueto, E. Model order reduction for real-time data assimilation through Extended Kalman Filters. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 326, pp. 679 - 693. 2017. ISSN 0045-7825

DOI: 10.1016/j.cma.2017.08.041

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.441

Posición de publicación: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.441

Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.441

Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.883

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.883

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.883

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.883

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.883

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 134

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 86

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 103

Categoría: Computational Mechanics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computer Science Applications

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanical Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanics of Materials

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

- 12** Quesada, C.; González, D.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F. Computational vademecums for real-time simulation of surgical cutting in haptic environments. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 108 - 10, pp. 1230 - 1247. 2016. ISSN 0029-5981

DOI: 10.1002/nme.5252

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.162

Posición de publicación: 24

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 85

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS



Índice de impacto: 2.162
Posición de publicación: 22

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.750

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.750

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.750

Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 100

Categoría: Applied Mathematics
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Engineering (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Numerical Analysis
Revista dentro del 25%: Si

- 13** Quesada, C.; González, D.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Huerta, A.; Chinesta, F. Real-time simulation techniques for augmented learning in science and engineering. VISUAL COMPUTER. 32 - 11, pp. 1465 - 1479. 2016. ISSN 0178-2789

DOI: 10.1007/s00371-015-1134-7

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.468
Posición de publicación: 53

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.468

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.468

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.468

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

Num. revistas en cat.: 106

Categoría: Computer Graphics and Computer-Aided Design

Categoría: Computer Vision and Pattern Recognition

Categoría: Software

- 14** Alfaro, Iciar; González, David; Zlotnik, Sergio; Díez, Pedro; Cueto, Elías; Chinesta, Francisco. An error estimator for real-time simulators based on model order reduction. ADVANCED MODELING AND SIMULATION IN ENGINEERING SCIENCES. 2 - 30, pp. [16 pp.]. 2015. ISSN 2213-7467

DOI: 10.1186/s40323-015-0050-8

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.000

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.000

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.000

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.000

Categoría: Applied Mathematics

Categoría: Computer Science Applications

Categoría: Engineering (miscellaneous)

Categoría: Modeling and Simulation

- 15** González, D.; Alfaro, I.; Quesada, C.; Cueto, E.; Chinesta, F. Computational vademecums for the real-time simulation of haptic collision between nonlinear solids. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 283 -, pp. 210 - 223. 2015. ISSN 0045-7825

DOI: 10.1016/j.cma.2014.09.029

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.467

Posición de publicación: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.467

Posición de publicación: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.467

Posición de publicación: 6

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.728

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.728

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.728

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.728

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 2.728

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 135

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 85

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 101

Categoría: Computational Mechanics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Computer Science Applications

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanical Engineering

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Mechanics of Materials

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Physics and Astronomy (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: Si

- 16** Alfaro, Iciar; González, David; Bordeu, Felipe; Leygue, Adrien; Ammar, Amine; Cueto, Elias; Chinesta, Francisco. Real-time in silico experiments on gene regulatory networks and surgery simulation on handheld devices. JOURNAL OF COMPUTATIONAL SURGERY. 1 - 1, pp. 1:14. 2014. ISSN 2194-3990

DOI: 10.1186/2194-3990-1-1

Tipo de producción: Artículo científico

- 17** Niroomandi, Siamak; Alfaro, Iciar; González, David; Cueto, Elias; Chinesta, Francisco. Model order reduction in hyperelasticity: a proper generalized decomposition approach. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 96, pp. 129–149. 2013. ISSN 0029-5981

DOI: 10.1002/nme.4531

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.961

Posición de publicación: 16

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.961

Posición de publicación: 16

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 88

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 95

- 18** Gagliardi, F.; Alfaro, I.; Ambrogio, G.; Filice, L.; Cueto, E. NEM-FEM comparison on porthole die extrusion of AA-6082. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. 27 - 4, pp. 1089 - 1095. 2013. ISSN 1738-494X

DOI: 10.1007/s12206-013-0229-1



Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.703

Posición de publicación: 78

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

Num. revistas en cat.: 128

- 19** Chinesta, F.; Leygue, A.; Bordeu, F.; Aguado, J. V.; Cueto, E.; Gonzalez, D.; Alfaro, I.; Ammar, A.; Huerta, A. PGD-Based Computational Vademecum for Efficient Design, Optimization and Control. ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING. 20 - 1, pp. 31 - 59. 2013. ISSN 1134-3060

DOI: 10.1007/s11831-013-9080-x

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.136

Posición de publicación: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.136

Posición de publicación: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.136

Posición de publicación: 1

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 102

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 88

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 95

- 20** Niroomandi, S.; González, D.; Alfaro, I.; Bordeu, F.; Leygue, A.; Cueto, E.; Chinesta, F. Real-time simulation of biological soft tissues: A PGD approach. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING. 29 - 5, pp. 586 - 600. 2013. ISSN 2040-7939

DOI: 10.1002/cnm.2544

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.542

Posición de publicación: 40

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.542

Posición de publicación: 23

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.542

Posición de publicación: 23

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 76

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 95

Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

Num. revistas en cat.: 52

- 21** Niroomandi, S.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F. Accounting for large deformations in real-time simulations of soft tissues based on reduced-order models. COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE. 105 - 1, pp. 1 - 12. 2012. ISSN 0169-2607

DOI: 10.1016/j.cmpb.2010.06.012

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)



Índice de impacto: 1.555

Posición de publicación: 39

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.555

Posición de publicación: 21

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.555

Posición de publicación: 41

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.555

Posición de publicación: 14

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 100

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 100

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 78

Categoría: Science Edition - MEDICAL INFORMATICS

Num. revistas en cat.: 22

- 22** Niroomandi,S.; Alfaro,I.; González,D.; Cueto,E.; Chinesta,F.Real-time simulation of surgery by reduced-order modeling and X-FEM techniques. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING. 28 - 5, pp. 574 - 588. 2012. ISSN 2040-7939

DOI: 10.1002/cnm.1491

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.310

Posición de publicación: 51

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.310

Posición de publicación: 32

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.310

Posición de publicación: 33

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL

Num. revistas en cat.: 78

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 93

Categoría: Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

Num. revistas en cat.: 47

- 23** Gagliardi,F.; Alfaro,I.; Filice,L.; Cueto,E.3D FEM-NEM material joining simulation in porthole die extrusion. KEY ENGINEERING MATERIALS. 491, pp. 151 - 158. 2012. ISSN 1013-9826

DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.491.151

Tipo de producción: Artículo científico

- 24** Doweidar, M. H.; Calvo, B.; Alfaro, I.; Groenenboom, P.; Doblaré, M.A comparison of implicit and explicit natural element methods in large strains problems: Application to soft biological tissues modeling. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 199 - 25-28, pp. 1691 - 1700. 2010. ISSN 0045-7825

DOI: 10.1016/j.cma.2010.01.022

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.085

Posición de publicación: 13

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 133



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.085

Posición de publicación: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.085

Posición de publicación: 10

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 88

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 93

- 25** Niroomandi, S.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F. Model order reduction for hyperelastic materials. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 81 - 9, pp. 1180 - 1206. 2010. ISSN 0029-5981

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.928

Posición de publicación: 8

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.928

Posición de publicación: 11

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 88

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 93

- 26** Filice, L.; Alfaro, I.; Gagliardi, F.; Cueto, E.; Micari, F.; Chinesta, F. A Preliminary Comparison between Finite Element and Meshless Simulations of Extrusion. JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY. 209 - 6, pp. 3039 - 3049. 2009. ISSN 0924-0136

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.420

Posición de publicación: 11

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.420

Posición de publicación: 8

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.420

Posición de publicación: 87

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, INDUSTRIAL

Num. revistas en cat.: 37

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MANUFACTURING

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 37

Categoría: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 213

- 27** Galavis, A.; Gonzalez, D.; Alfaro, I.; Cueto, E. Improved Boundary Tracking in Meshless Simulations of Free-Surface Flows. COMPUTATIONAL MECHANICS. 42 - 3, pp. 467 - 479. 2008. ISSN 0178-7675

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.638

Posición de publicación: 27

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 112

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS



Índice de impacto: 1.638
Posición de publicación: 18

Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 76

- 28** Niroomandi, S.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F. Real-time deformable models of non-linear tissues by model reduction techniques. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*. 91 - 3, pp. 223 - 231. 2008. ISSN 0169-2607
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.220
Posición de publicación: 41
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.220
Posición de publicación: 35
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.220
Posición de publicación: 39
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.220
Posición de publicación: 14
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Num. revistas en cat.: 94
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS
Num. revistas en cat.: 84
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, BIOMEDICAL
Num. revistas en cat.: 52
Categoría: Science Edition - MEDICAL INFORMATICS
Num. revistas en cat.: 20
- 29** Alfaro, I.; Yvonnet, J.; Chinesta, F.; Cueto, E. A Study on the Performance of Natural Neighbour-Based Galerkin Methods. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING*. 71 - 12, pp. 1436 - 1465. 2007. ISSN 0029-5981
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.612
Posición de publicación: 6
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.612
Posición de publicación: 13
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 67
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 74
- 30** Sukumar, N.; Dolbow, J.; Devan, A.; Yvonnet, J.; Chinesta, F.; Ryckelynck, D.; Lorong, P.; Alfaro, I.; Martínez, M.A.; Cueto, E.; Doblare, M. Meshless Methods and Partition of Unity Finite Element. *INTERNATIONAL JOURNAL OF FORMING PROCESSES*. 8 - 4, pp. 409 - 427. 2006. ISSN 1292-7775
Tipo de producción: Artículo científico
- 31** Alfaro, I.; Yvonnet, J.; Cueto, E.; Chinesta, F.; Doblare, M. Meshless methods with application to metal forming. *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. 195 - 48-49, pp. 6661 - 6675. 2006. ISSN 0045-7825
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.015
Posición de publicación: 11
Categoría: Science Edition - MECHANICS
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 109



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.015

Posición de publicación: 4

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 67

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.015

Posición de publicación: 8

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 65

- 32** Alfaro, I.; Yvonnet, J.; Cueto, E.; Chinesta, F.; Villon, P.; Doblare, M. Méthodes Sans Maillage de type Éléments Naturels pour la Simulation des Procédés de Mise en Forme. REVUE EUROPÉENNE DE MÉCANIQUE NUMÉRIQUE. 15 - 1-2-3, pp. 29 - 40. 2006. ISSN 1779-7179

Tipo de producción: Artículo científico

- 33** Alfaro, I.; Gonzalez, D.; Bel, D.; Cueto, E.; Doblare, M.; Chinesta, F. Recent advances in the meshless simulation of aluminium extrusion and other related forming processes. ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING. 13 - 1, pp. 3 - 43. 2006. ISSN 1134-3060

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.800

Posición de publicación: 53

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 87

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.800

Posición de publicación: 22

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Num. revistas en cat.: 67

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.800

Posición de publicación: 36

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Num. revistas en cat.: 65

- 34** Alfaro, I.; Bel, D.; Cueto, E.; Doblare, M.; Chinesta, F. Three-dimensional simulation of aluminium extrusion by the alpha-shape based natural element method. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 195 - 33-36, pp. 4269 - 4286. 2006. ISSN 0045-7825

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.015

Posición de publicación: 11

Categoría: Science Edition - MECHANICS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 109

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.015

Posición de publicación: 4

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 67

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.015

Posición de publicación: 8

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 65



- 35** Martínez, M. A.; Cueto, E.; Alfaro, I.; Doblare, M.; Chinesta, F. Updated Lagrangian Free Surface Flow Simulations With Natural Neighbour Galerkin Methods. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 60 - 13, pp. 2105 - 2129. 2004. ISSN 0029-5981
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 1.501 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 7 **Num. revistas en cat.:** 162
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY
Índice de impacto: 1.501 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 3 **Num. revistas en cat.:** 61
- 36** Martínez, M.A.; Alfaro, I.; Doblare, M. Simulation of axisymmetric discharging in metallic silos. Analysis on the induced pressure distribution and comparison with different standards. ENGINEERING STRUCTURES. 24 - 12, pp. 1561 - 1574. 2002. ISSN 0141-0296
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Índice de impacto: 0.521 **Num. revistas en cat.:** 71
Posición de publicación: 21
- 37** González Ibáñez, David; Alfaro Ruiz, Iciar; Quesada Granja, Carlos; Cueto Prendes, Elías; Chinesta Soria, Francisco. Vademecums for Real-Time Computational Surgery. COMPUTATIONAL BIOMECHANICS FOR MEDICINE. pp. 3 - 15. Springer-Verlag, 2015. ISBN 978-3-319-15503-6
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 38** Yvonnet, J.; Villon, P.; Breikopf, P.; Joyot, P.; Alfaro, I.; Cueto, E. New Advances in Meshless Methods: Coupling Natural Element and Moving Least Squares Techniques. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED SCIENCES BOOKSERIES. pp. 97 - 1. 2007. ISBN 9781402060
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 39** Cueto, E.; Chinesta, F.; Doblare, M. Simulation of Forming Processes by the alpha-shape based Natural Element Method. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED SCIENCES BOOKSERIES. pp. 77 - 9. 2007. ISBN 9781402060
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 40** Alfaro, I.; Cueto, E.; Doblare, M.; Chinesta, F. The alpha-shape based Natural Element Method in Solid and Fluid Mechanics. MESHFREE METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS II. SERIE: LECTURE NOTES IN COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING. pp. 55 - 7. 2005. ISBN 3540230262
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 41** Cueto Prendes, Elías; González Ibáñez, David; Alfaro Ruiz, Iciar. Proper Generalized Decompositions An Introduction to Computer Implementation with Matlab. pp. XII, 96. Springer International Publishing, 2016. ISBN 978-3-319-29993-8
Tipo de producción: Libro o monografía científica



Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Organización de la sesión Model Order Reduction Techniques and Applications
Nombre del congreso: International Conference on Adaptive Modeling and Simulation ADMOS 2017
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Organizativo - Otros
Ciudad de celebración: Verbania, Italia
Fecha de celebración: 26/06/2017
Alfaro Ruiz, Iciar.
- 2** **Título del trabajo:** Real time simulation of tissue tearing during surgery
Nombre del congreso: International Conference on Adaptive Modeling and Simulation ADMOS 2017
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Verbania, Italia
Fecha de celebración: 26/06/2017
Alfaro Ruiz, Iciar; Quesada Granja, Carlos; González Ibáñez, David; Chinesta, Francisco; Cueto Prendes, Elías.
- 3** **Título del trabajo:** Asistencia al Workshop
Nombre del congreso: 3rd International Workshop on Reduced Basis, POD and PGD Model Reduction Techniques
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: Cachan, Francia
Fecha de celebración: 04/11/2015
Alfaro Ruiz, Iciar.
- 4** **Título del trabajo:** Real-time numerical simulation of soft tissues
Nombre del congreso: 11th. World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: BARCELONA, España
Fecha de celebración: 20/07/2014
Niroomandi, Siamak; Alfaro Ruiz, Iciar; González Ibáñez, David; Cueto Prendes, Elías.
- 5** **Título del trabajo:** Natural element simulation of extrusion of hollow profiles
Nombre del congreso: ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Nantes, Francia
Fecha de celebración: 02/07/2012
Publicación en acta congreso: Si
Alfaro, Iciar; Gagliardi, Francesco; Greco, Francesco; Filice, Luigino; Cueto, Elías. "Natural element simulation of extrusion of hollow profiles". En: ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis. 1, pp. 503 - 508. 2012. ISBN 978-0-7918-44



- 6 Título del trabajo:** Real-time simulation for virtual surgery in a PGD framework
Nombre del congreso: ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Nantes, Francia
Fecha de celebración: 02/07/2012
Publicación en acta congreso: Si
Niroomandi, Siamak; Bordeu, Felipe; Alfaro, Iciar; Gonzalez, David; Leygue, Adrien; Cueto, Elias; Chinesta, Francisco. "Real-Time Simulation for Virtual Surgery in a PGD Framework". En: ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis. 1, pp. 247 - 251. 2012. ISBN 978-0-7918-44
- 7 Título del trabajo:** Real time simulation of surgery: POD vs PGD
Nombre del congreso: 1st ECCOMAS Workshop on model order reduction techniques
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Cachan, Francia
Fecha de celebración: 16/11/2011
Niroomandi, S; Bordeu, F; Leygue, A; Alfaro, I; Gonzalez, D; Cueto, E; Chinesta, F.
- 8 Título del trabajo:** 3D FEM-NEM material joining simulations in pothole die extrusion
Nombre del congreso: International conference on extrusion and benchmark
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Bolonia, Italia
Fecha de celebración: 03/10/2011
Gagliardi, F; Alfaro, I; Filice, L; Cueto, E; Chinesta, F.
- 9 Título del trabajo:** On the performance of different nodal integration techniques and their stabilization
Nombre del congreso: XI International Conference on Computational Plasticity
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 07/09/2011
Greco, F; Filice, L; Alfaro, I; Cueto, E.
- 10 Título del trabajo:** Real time simulation of surgery by combined reduced order models and XFEM techniques
Nombre del congreso: IV ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Kos, Grecia
Fecha de celebración: 20/06/2011
Niroomandi, S; Alfaro, I; Cueto, E; Chinesta, F.
- 11 Título del trabajo:** Application of the Nodal Integrated Finite Element Method to Cutting: a Preliminary Comparison with the "Traditional" FEM Approach
Nombre del congreso: 13th CIRP Conference on Modeling of Machining Operations
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



Ciudad de celebración: Sintra, Portugal

Fecha de celebración: 13/05/2011

Greco, F; Umbrello, D; Di Renzo, S; Filice, L; Alfaro, I; Cueto, E.

- 12 Título del trabajo:** A Voronoi based Nodal Integrated FEM Simulation of the Extrusion Process
Nombre del congreso: 14th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2011).
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Belfast, Reino Unido
Fecha de celebración: 27/04/2011
Greco, F; Gagliardi, F; Filice, L; Gonzalez, D; Alfaro, I; Cueto, E.
- 13 Título del trabajo:** Real-time simulation of living tissues by model reduction
Nombre del congreso: 9th World Congress on Computational Mechanics WCCM/APCOM2010
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Sydney, Australia
Fecha de celebración: 19/07/2010
Cueto, E; Niroomandi, S; Alfaro, I; Chinesta, F.
- 14 Título del trabajo:** Towards the Third generation of surgical simulators
Nombre del congreso: IV European conference on computational mechanics- ECCM 2010
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Paris, Francia
Fecha de celebración: 21/05/2010
Niroomandi, S; Alfaro, I; Cueto, E; Chinesta, F.
- 15 Título del trabajo:** Simulation of portholedie extrusion process by natural element method
Nombre del congreso: IV European conference on computational mechanics
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Paris, Francia
Fecha de celebración: 21/05/2010
Alfaro, I; Gagliardi, F; Filice, L; Cueto, E.
- 16 Título del trabajo:** Simulation of Porthole Die Extrusion Process
Nombre del congreso: X International Conference on Computational Plasticity
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 02/09/2009
Alfaro, I.; Gagliardi, F.; Cueto, E.; Filice, L.; Chinesta, F.
- 17 Título del trabajo:** Simulación de Procesos de Extrusión de Perfiles Huecos mediante el Método de los Elementos Naturales
Nombre del congreso: Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería 2009
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 29/06/2009



Alfaro, I.; Cueto, E.; Olivera, J.; Filice, L.; Gagliardi, F.; Chinesta, F.

- 18 Título del trabajo:** Simulación en Tiempo Real de Tejidos Blandos mediante Reducción de Modelos y Métodos Asintóticos
Nombre del congreso: Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería 2009
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 29/06/2009
Niroomandi, S.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F.
- 19 Título del trabajo:** Comparación entre el Método de Elementos Naturales Implícito y Explícito. Aplicación a la Flexión de la Rodilla
Nombre del congreso: Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería 2009
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 29/06/2009
Doweidar, M. H.; Calvo, B.; Alfaro, I.; Alonso, A.; Doblaré, M.
- 20 Título del trabajo:** Simulation of the Extrusion of Hollow Profiles by Natural Element Method
Nombre del congreso: 12 ESAFORM conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Enschede, Holanda
Fecha de celebración: 27/04/2009
Alfaro, I.; Gagliardi, F.; Olivera, J.; Cueto, E.; Filice, L.; Chinesta, F.
- 21 Título del trabajo:** Numerical Simulation of Friction Stir Welding Processes
Nombre del congreso: XXII International Congress of Theoretical and Applied Mechanics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Adelaida, Australia
Fecha de celebración: 24/08/2008
Alfaro, I.; Gratecap, F.; Poitou, A.; Cueto, E.; Chinesta, F.
- 22 Título del trabajo:** Real-time Simulation of Non-linear Tissues by Model Reduction Techniques
Nombre del congreso: XXII International Congress of Theoretical and Applied Mechanics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Adelaida, Australia
Fecha de celebración: 24/08/2008
Niroomandi, S.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F.
- 23 Título del trabajo:** On the Application of Model Reduction Techniques to Real-time Simulation of Non-linear Tissues
Nombre del congreso: 4th International Symposium on Biomedical Simulation
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Londres, Reino Unido
Fecha de celebración: 07/07/2008



Forma de contribución: Artículo científico

Niroomandi, S.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F. "On the Application of Model Reduction Techniques to Real-time Simulation of Non-linear Tissues". En: Lecture Notes In Computer Science. Proceedings of the 4th international symposium on Biomedical Simulation. 5104, pp. 11 - 18.

- 24 Título del trabajo:** Meshless Methods: Biomechanical Applications
Nombre del congreso: 4th International Symposium on Biomedical Simulation
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Londres, Reino Unido
Fecha de celebración: 07/07/2008
Alfaro, I.
- 25 Título del trabajo:** Numerical Simulation of Friction Stir Welding by Natural Element Method
Nombre del congreso: 11th ESAFORM conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lyon, Francia
Fecha de celebración: 23/04/2008
Forma de contribución: Artículo científico
Alfaro, I.; Fratini, L.; Cueto, E.; Chinesta, F. "Numerical Simulation of Friction Stir Welding by Natural Element Method". En: International Journal of Material Forming. 1 (1), pp. 1079 - 1082.
- 26 Título del trabajo:** Real-time Deformable Models of Non-linear Tissues by Model Reduction Techniques
Nombre del congreso: 8th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal
Fecha de celebración: 27/02/2008
Niroomandi, S.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F.
- 27 Título del trabajo:** Meshless Simulation of Friction Stir Welding
Nombre del congreso: IX Conferencia NUMIFORM
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal
Fecha de celebración: 17/06/2007
Forma de contribución: Artículo científico
Alfaro, I.; Fratini, L.; Cueto, E.; Chinesta, F.; Micari, F. "Meshless Simulation of Friction Stir Welding". En: A.I.P. Conference Proceedings. NUMIFORM 2007: Materials Processing and Design: Modeling, Simulation and Applications, Pts I and II. 908, pp. 203 - 208. ISBN 978-0-7354-04
- 28 Título del trabajo:** Dimensional Model Reduction in Problems Involving Moving Loads and Discontinuities
Nombre del congreso: II ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Ibiza, España
Fecha de celebración: 21/05/2007
Alfaro, I.; Bel, D.; Cueto, E.; Chinesta, F.



- 29 Título del trabajo:** Cross Extrusion with Asymmetric Die: a First Preliminary Comparison between Finite Element and Meshless Formulation Predictions
Nombre del congreso: 9th ESAFORM conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Glasgow, Reino Unido
Fecha de celebración: 26/04/2006
Filice, L.; Alfaro, I.; Gagliardi, F.; Cueto, E.; Micari, F.; Chinesta, F.
- 30 Título del trabajo:** The Natural Element Method for the Simulation of Forming Processes
Nombre del congreso: 9th ESAFORM conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Glasgow, Reino Unido
Fecha de celebración: 26/04/2006
Cueto, E.; Alfaro, I.; González, D.; Chinesta, F.
- 31 Título del trabajo:** An analysis of the Performance of Several Natural Neighbour-based Galerkin Methods
Nombre del congreso: 9th ESAFORM conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Glasgow, Reino Unido
Fecha de celebración: 26/04/2006
Alfaro, I.; Yvonnet, J.; Chinesta, F.; Cueto, E.; Doblaré, M.
- 32 Título del trabajo:** Simulation of Forming Processes by the ϕ -shapes-based Natural Element Method
Nombre del congreso: ECCOMAS Thematic conference on meshless methods
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha de celebración: 11/07/2005
Alfaro, I.; González, D.; Bel, D.; Cueto, E.; Doblaré, M.; Chinesta, F.
- 33 Título del trabajo:** Simulación de Procesos de Extrusión de Aluminio mediante el Método de los Elementos Naturales
Nombre del congreso: Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería 2005
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Granada, España
Fecha de celebración: 05/07/2005
Alfaro, I.; Bel, D.; Cueto, E.; Doblaré, M.
- 34 Título del trabajo:** Nouvelles Avancées dans les Méthodes Sans Maillage de type Éléments Naturels pour la Simulation des Procédés de Mise en Forme
Nombre del congreso: 7ème Colloque National en Calcul des Structures
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Giens, Francia
Fecha de celebración: 17/05/2005
Yvonnet, J.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Chinesta, F.; Doblaré, M.



- 35 Título del trabajo:** Advances in Meshless Natural Element Simulation of Forming Processes
Nombre del congreso: 8th ESAFORM Conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Cluj-Napoca, Rumanía
Fecha de celebración: 27/04/2005
Cueto, E.; Alfaro, I.; González, D.; Chinesta, F.; Doblaré, M.
- 36 Título del trabajo:** Three-dimensional Natural Neighbour Galerkin Simulation of Extrusion Processes
Nombre del congreso: 7th ESAFORM conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Trondheim, Noruega
Fecha de celebración: 28/04/2004
Alfaro, I.; Cueto, E.; Martínez, M. A.; Doblaré, M.
- 37 Título del trabajo:** Natural Neighbour Galerkin Simulation of Extrusion Processes
Nombre del congreso: 6th ESAFORM conference on Material Forming
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Salerno, Italia
Fecha de celebración: 28/04/2003
Alfaro, I.; Martínez, M. A.; Cueto, E.; Doblaré, M.
- 38 Título del trabajo:** Avances recientes en métodos de Galerkin de vecindad natural
Nombre del congreso: V Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Otros
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 10/06/2002
Laguardia, J.J.; González, David; Alfaro, Iciar; Cueto, Elías; Doblaré, Manuel.
- 39 Título del trabajo:** Avances Recientes en Métodos de Galerkin de Vecindad Natural
Nombre del congreso: Congreso de Métodos Numéricos en la Ingeniería 2002
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 05/06/2002
Laguardia, J. J.; Alfaro, I.; Cueto, E.; Doblaré, M.
- 40 Título del trabajo:** Aplicación del Método de los Elementos Naturales a problemas de Dinámica Lineal
Nombre del congreso: XIV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Leganés, España
Fecha de celebración: 13/12/2000
Calvo, B.; Alfaro, I.; Cacho, F.



- 41 Título del trabajo:** Análisis Estático y Dinámico del Proceso de Descarga de Grano en Silos Cilíndricos Metálicos mediante Elementos Finitos
Nombre del congreso: XIV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Leganés, España
Fecha de celebración: 13/12/2000
Martínez, M. A.; Alfaro, I.

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Organización de actividades de I+D+i

Título de la actividad: 10th ESAFORM conference on material forming
Tipo de actividad: Congreso científico **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Modo de participación: Organizador
Nº de asistentes: 250
Fecha de inicio-fin: 18/04/2007 - 21/04/2007 **Duración:** 4 días

Otros méritos

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

Entidad de realización: Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers
Ciudad entidad realización: Paris, Francia
Fecha de inicio-fin: 01/06/2005 - 30/09/2005 **Duración:** 4 meses
Entidad financiadora: Caja de Ahorros de la Inmaculada
Nombre del programa: Programa Europa
Objetivos de la estancia: Posdoctoral

Períodos de actividad investigadora

- Nº de tramos reconocidos:** 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2019
- Nº de tramos reconocidos:** 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2013
- Nº de tramos reconocidos:** 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2012

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	14/07/2020
---------------	------------

Nombre y apellidos	LUISA MARIA GIL MARTIN		
DNI/NIE/pasaporte	26475630P	Edad	50
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-5791-2014	
	Código Orcid	0000-0001-8339-7290	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras		
Dirección	Granada, Andalucía, España		
Teléfono	958249962	Correo electrónico	mlgil@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2015
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
------------------------------	-------------	-----

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

Indicador	Medida
Fecha del último sexenio	31/12/2013

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrática de Universidad. Temas de investigación relacionados con la ingeniería estructural. 3 sexenios de investigación (hasta 2013). Participación en proyectos financiados en convocatorias públicas: 12 Proyectos (10 españoles, uno financiado por la National Science Foundation ¿USA- y un H2020 en vigor). Autora o co-autora de varios libros de texto sobre Estructuras Metálicas, mixtas y de hormigón armado y pretensado (éste último disponible también en red). Co-autora de dos capítulos de libro (por invitación y con revisión por pares): Studies and Researches V.31. Politecnico di Milano (Italia) y American Concrete Institute, ACI Special Publication (265 SP). Co-autor de ponencias presentadas tanto en congresos científicos como relativos a la actividad docente. Miembro de los comités científicos de congresos internacionales, Co-autora de 4 Patentes y revisor habitual de revistas de Ingeniería Estructural: Engineering Structures, Journal of Structural Engineering, Journal of Constructional Steel Research, etc. Coautora de 80 publicaciones en revistas indexadas. Se lista producción de los últimos 5 años.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2020. A compact and simpler formulation of the component method for steel connections . Journal of constructional steel research. 164, pp. 1-9.

Publicación en Revista. Hernández-Montes, Enrique; Chatzidaki, Akrivi ; Gil-Martin, Luisa Maria; Aschheim, Mark; Vamvatsikos, Dimitrios. 2020. A Seismic Design Procedure for Different Performance Objectives for Post-Tensioned Walls. Journal of Earthquake Engineering. pp. 1-18.

Publicación en Revista. Martínez-echeverría, M. José; Gil-Martin, Luisa Maria; Rodríguez-Montero, Jose; Hernández-Montes, Enrique. 2020. Influence of the shape of head anchors on the durability of reinforced concrete elements.

Publicación en Revista. Hernández-Montes, Enrique; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Gil-Martin, Luisa Maria. 2020. Residual capacity assessment of reinforced concrete D-Regions affected by corrosion. Construction and Building Materials.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2019. Strain Compatibility in the Strength Design of RC Slabs. Engineering Structures. 178, pp. 423-435.

Publicación en Revista. Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Hernández-Montes, Enrique; Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Gil-Martin, Luisa Maria. 2019. Octahedron family: The double-expanded octahedron tensegrity. International Journal of Solids and Structures.

Publicación en Revista. Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Moskaleva, Anastasiia; Gil-Martin, Luisa Maria; Palomares-Bautista, Antonio; Hernández-Montes, Enrique. 2019. Design and form-finding of compression structures with prestressing tendons. Engineering Structures. 197, pp. 1-10.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2019. Closure to "Discussion on `Strain compatibility in strength design of RC slabs" by L.M. Gil-Martín, E. Hernández-Montes [Eng. Struct. 178 (2019) 423-435]. Art. Nº: 109730. Engineering Structures. 200, pp. 1-2.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2019. Study of the stability of weightless thin-walled straight columns under centrally applied terminal compressive force by using Equivalent Forces. Engineering Structures. 200, pp. 1-6.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2019. Principal Sectorial Coordinates System . Archive of Applied Mechanics. October, pp. 1-8.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Rodríguez-suesca, Angel Eduardo; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Hernández-Montes, Enrique. 2019. Cyclic behavior of RC beam-column joints with epoxy resin and ground tire rubber as partial cement replacement. Construction and Building Materials. 211, pp. 659-674.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2019. Reinforcement anchored in tension by heads. Review of capacity formulation and applicability limits.. Engineering Structures. 184, pp. 186-193.

Publicación en Revista. Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Gil-Martin, Luisa Maria; Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Hernández-Montes, Enrique. 2018. Epoxy resin and ground tyre rubber replacement for cement in concrete: Compressive behaviour and durability properties. Construction and Building Materials. 173, pp. 49-57.

Publicación en Revista. Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2018. Structural performance of RC beams containing tension-only nodes. International Journal of Concrete Structures and Materials. JANUARY, pp. 1-8.

Publicación en Revista. Hernández-Montes, Enrique; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Gil-Martin, Luisa Maria; Merino-González, Luis Miguel; Jara-Martínez, Pascual. 2017. Full and folded forms: a compact review of the formulation of tensegrity structures. Mathematics and Mechanics of Solids. pp. 1-6.

Publicación en Revista. Hernández-Montes, Enrique; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Gil-Martin, Luisa Maria. 2017. Theoretical and experimental in-service long-term deflection response of symmetrically and non-symmetrically reinforced concrete piles. Archives of Civil and Mechanical Engineering. 17, pp. 433-445.

Publicación en Revista. Hernández-Montes, Enrique; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Aschheim, Mark; Gil-Martin, Luisa Maria. 2017. Structural knowledge within the 6th Century AD arch of Taq-iKisra. International Journal of Architectural Heritage.

Publicación en Revista. Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Hernández-Montes, Enrique; Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Gil-Martin, Luisa Maria. 2017. Patterns of force:length ratios for the design of compression structures with inner ribs. Engineering Structures. 148, pp. 878-889.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Hernández-Montes, Enrique. 2017. A DISCUSSION ON THE STIFFNESS MATRICES USED IN TENSEGRITY STRUCTURES. Journal of Applied Engineering Science. 15, pp. 383-388.

Publicación en Revista. Bird, J.c.; Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique; Salm, R.I.; Patel, T.h.. 2017. Structural Knowledge in the Homage Tower of the Alhambra Palace. MOJ Civil Engineering. 2, pp. 1-3.

Publicación en Revista. Peña-García, Antonio Manuel; Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2016. Use of sunlight in road tunnels: an approach to the improvement of light-pipes' efficacy through heliostats. Tunnelling and Underground Space Technology. 60, pp. 135-140.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Hernández-Montes, Enrique. 2016. Theoretical and experimental short-term behavior of non-symmetrical wall pile retaining systems. Engineering Structures. 112, pp. 172-183.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique. 2016. Safety levels of the traditional strength design of RC slabs under bending and torsion. Engineering Structures. 127, pp. 374-387.

Publicación en Revista. Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Gil-Martin, Luisa Maria; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Hernández-Montes, Enrique. 2016. Procedure for the assessment of the residual capacity of corroded B-regions in RC structures. Construction and Building Materials. 121, pp. 519-534.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Hernández-Montes, Enrique; Palomares-Bautista, Antonio; Pasadas-Fernandez, Miguel. 2016. The optimum shape of an arch under non-symmetric loading conditions. Archive of Applied Mechanics. pp. 1-12.

Publicación en Revista. Carbonell-Márquez, Juan Francisco; Gil-Martin, Luisa Maria; Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Hernández-Montes, Enrique. 2016. Topological design of compression structures. Archive of Applied Mechanics. 86, pp. 1495-1508.

Publicación en Revista. Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Gil-Martin, Luisa Maria. 2016. DESIGN OF A COMPRESSION STRUCTURE WITH INNER RIBS USING FORCE DENSITY METHOD & TOPOLOGICAL MAPPING. Journal of Applied Engineering Science. 14, pp. 179-184.

Publicación en Revista. Fernandez-Ruiz, Manuel Alejandro; Gil-Martin, Luisa Maria. 2016. Design of a compression structure with inner ribs using force density method & topological mapping. Journal of Applied Engineering Science. 14, pp. 179-184.

Publicación en Revista. Hernández-Montes, Enrique; Aschheim, Mark; Gil-Martin, Luisa Maria. 2015. ENERGY COMPONENTS IN NONLINEAR DYNAMIC RESPONSE OF SDOF SYSTEMS. Nonlinear Dynamics. 82 , pp. 933-945.

Publicación en Revista. Gil-Martin, Luisa Maria; Gómez-guzmán, Alejandro; Peña-García, Antonio Manuel. 2015. Use of diffusers materials to improve the homogeneity of sunlight under pergolas installed in road tunnels portals for energy savings. Tunnelling and Underground Space Technology. 48, pp. 123-128.

Publicación en Revista. García-antonio, Peña; Gil-Martin, Luisa Maria; Rabaza, Ovidio. 2015. APPLICATION OF TRANSLUCENT CONCRETE FOR LIGHTING PURPOSES IN CIVIL INFRASTRUCTURES AND ITS OPTICAL CHARACTERIZATION. Key Engineering Materials. 663, pp. 148-156.

C.2. Proyectos

H2020-LC-CLA-2018-ID-2821054 . HYPERION. Unión Europea. 2019-2022. 257500 EUR. Investigador/a.

RTI2018-101841-B-C21. TAQ-I KISRA. : Ministerio de Educación y Ciencia en su plan de I+D. 2019-2023. 250000 EUR. Investigador Principal Consolidado.

INFRAIA-01-2016-2017. Seismic Response of Steel Silos (SILOS). European Commission. 2018-2019. 300000 EUR. Investigador/a.

ENE2015-67031-R. 'INYECCION DE LUZ SOLAR EN TUNELES DE CARRETERA MEDIANTE UN SISTEMA ACOPLADO HELIOSTATO- LUMIDUCTOS PARA LA MINIMIZACION DEL CONSUMO ELECTRICO'. Ministerio De Economía Y Competitividad. Peña-García, Antonio Manuel (Universidad de Granada). 2016-2018. 48400 EUR. Investigador/a.

IE-57124. PÓRTICO DE CARGA PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS ESTÁTICOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (Infraestructuras 2011: IE-57124). Gil-Martin, Luisa Maria (Universidad de Granada). 2014-2016. 286000 EUR. Responsable.

INF-2011-57124. Pórtico de carga para la realización de ensayos estáticos de elementos estructurales. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA. Gil-Martin, Luisa Maria (Universidad de Granada). 2014-2016. 286000 EUR. Responsable.

NoMaSeism-RC, 2013/023. Novel Materials in Seismic Rehabilitation and Strengthening of Existing Reinforced Concrete Structures. 2013-2016. Participante.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Rotura de vigas (de madera procedentes de edificaciones históricas). DÁVILA RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS S.L.. Hernández-Montes, Enrique (Universidad de Granada). 2016-2017. 852 EUR.

Ensayos de elementos estructurales en el pórtico de carga e infraestructura del laboratorio de Estructuras de la ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la UGR.. Gil-Martin, Luisa Maria (Universidad de Granada). 2015-2017. 43030,55 EUR.

C.4. Patentes

Part A. PERSONAL INFORMATION

First and Family name	Guillermo Rus Carlborg		
ID number		Age	
Researcher codes	Open Researcher Contributor (ORCID)	0000-0002-9239-294X	
	SCOPUS Author ID	6602623862	
	WoS Researcher ID	J-5468-2014	

A.1. Current position

Name of University	University of Granada		
Department	Structural Mechanics		
Address and Country	Politecnico de Fuentenueva, Granada, Spain		
Phone number		E-mail	
Current position	Professor (Catedrático de Universidad)	From	18/12/2018
Keywords	Elastography. Ultrasonic monitoring of tissue / complex materials. Prognosis. Computational biomechanics and mechanotransduction.		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Ingeniero Técnico Superior de Caminos, Canales y Puertos	Univ. Granada	1998
Métodos numéricos para la detección no destructiva de defectos	Univ. Granada	2001

A.3. General indicators of quality of scientific production (see instructions)

- 3 *sexenios* (2000-05, 2006-12, 2013-18).
- 7 PhD thesis supervisions, 7 ongoing.
- 80+ JCR publicacions, 63 since 2010, 85% Q1, 82% as leading author.
- 2000+ citations, h-index: 22 (google scholar / 18 scopus).
- 10+ books, 100+ international conference presentations, 20+ international invited seminars.
- Editor of 3 JCR journals, reviewer in 50+ JCR journals, 3 agencies, 20 conferences sci. committees.

Part B. CV SUMMARY (3500 characters)

Over the past ten years, the central objective of my research has focused on ultrasonic tissue mechanics, both in fundamentally understand the interaction between ultrasound and tissues (theory and experimentation, from propagation of linear and non-linear viscoelastic waves, to their multiscale and multiphysics histological and biochemical

interactions relevant in clinical processes), as well as in its application for individualized diagnosis and therapy (probabilistic reconstruction and prognosis, conception and design of new types of waves and sensors, to prototyping of clinical devices).

Being a Tenured Professor of UGR since 2009, during the past ten years, I have complemented my research career with postdoc stays in different countries, including Germany (Technische Universität Hamburg – Airbus, 2012), USA (Prognosis Center of Excellence of the NASA Ames Research Center, 2012), and Sweden (Karolinska Institutet, Division of Functional Imaging & Technology, 2016). Since 2018 I am currently Professor at the UGR (Universidad de Granada, Spain), where I coordinate the Ultrasonics Lab (TEP-959) and warrant the Excellence Research Unit Modelling Nature (MNat), which integrates biology, physics, biomedicine, engineering and mathematics to address fundamental and applied problems in the context of biomechanics, tumour dynamics, and physics of new materials. I also head the Biomechanics Group (IBS-TEC12) of the Biosanitary Research Institute.

My active role in promoting young research careers has produced 7 doctoral thesis and 6 postdocs, all currently hired in internationally renowned centers. My transfer is evident by having filed 6 patents and being the co-founder of three spin-offs: www.oritiayboreas.com (5 awards, turnover € 640k / year), www.regemat3d.com (2 awards, turnover € 200k / year) and www.innitius.com (2 awards).

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

	Outline	Impact
Rus, G., Faris, I.H. Torres, J., Callejas, A., Melchor, J. (2020) Why Are Viscosity and Nonlinearity Bound to Make an Impact in Clinical Elastographic Diagnosis? Sensors 20 (8), 2379. 2020. [Impact 3.275 - Q1(15/64), 2 cites]	This whitepaper elucidates the potential of viscous and nonlinear elastic parameters as conceivable diagnostic mechanical biomarkers. First, by providing an insight into the role of soft tissue microstructure in linear elasticity; secondly, by understanding how viscosity and nonlinearity could enhance the current diagnosis; and third, by compounding clinical evidence.	3.275 Q1 2 cites
E. López-Ruiz, G. Rus, JA. Marchal et al. Poly (ethylmethacrylate-co-diethylaminoethyl acrylate) coating improves endothelial repopulation, biomechanical and anti-thrombogenic properties of decellularized carotid arteries for blood vessel replacement. Scientific	In this multidisciplinary work we demonstrate for the first time in animal arteries the efficacy and potential application of a new synthetic material for vascular regeneration in arteriosclerosis, where mechanical biocompatibility is one of the fundamental criteria, for which a new technique for measuring blood pressure is developed. large strain fields.	5.578 D1 7 cites

Reports (**Nature Group**) 7(1)
2017

<p>G. Rus. Nature of acoustic nonlinear radiation stress. Applied Physics Letters, 105(2014):12 121904</p>	<p>This publication lays the foundations for an interaction between fluid mechanics and acoustics that has been misunderstood since 1948, when the theories of Eckart, Nyborg, Westervelt, and Lighthill were adopted as true. Here we present a new term in the Navier-Stokes equation that governs this interaction, caused by multi-scale non-linearity, remotely exerting a net stress field and flux. This mechanism explains numerous phenomena in jet engines, acoustic tweezers, cyanobacterial propulsion, cochlea hearing, nanofluidics or medical elastography.</p>	<p>3.794 Q1 8 cites</p>
<p>L Peralta, FS Molina, J Melchor, LF Gómez, P Massó, J Florido and G Rus. Transient elastography to assess the cervical ripening during pregnancy: a preliminary study. Ultraschall in der Medizin. (DOI 10.1055/s-0035-1553325) 2015.</p>	<p>For the first time, in vivo shear modulus values of the cervix are presented in 42 pregnant women of different gestational ages, corroborating the hypothesis that stiffness gradually decreases from the beginning throughout gestation.</p>	<p>4.645 D1 34 cites</p>
<p>Melchor, J., Bochud, N., Peralta, L.M., Rus, G., Gonzalez Andrades, M. Low-intensity ultrasound stimulation to enhance the recellularization of corneal stroma. Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine 6, 138-138. 2012.</p>	<p>In this work the effects of ultrasonic stimulation on the proliferation of corneal tissue culture are presented for the first time. A bioreactor is prototyped and a parametric study is carried out to understand the influence of several characteristics of the ultrasonic source, such as the frequency energy and modulation.</p>	<p>5.199 Q1</p>
<p>M. Chiachio, J. Beck, J. Chiachio, G. Rus. Approximate Bayesian computation by subset simulation. SIAM J Sci Comp, 36, 3(2014):A1339-A1358</p>	<p>A new approximate Bayesian computation (ABC) algorithm is proposed to reconstruct model evolutionary parameters, which combines ABC principles with subset simulation for efficient simulation of extreme events.</p>	<p>2.31 D1 54 cites</p>
<p>A. Fahim, R. Gallego, N. Bochud, G. Rus. Model-based damage reconstruction in</p>	<p>Theoretical formulation and experimental validation of an ultrasonic transmission monitoring</p>	<p>6.864 1st rank</p>

composites from ultrasound transmission. Compo-sites Part B. 45(2013):50-62	technique combined with the inverse problem based on computational models is presented.	41 cites
E. Serrano, G. Rus, J. García-Martínez. Nanotechnology for sustainable energy. Renew. Sust. En. Rev. 13,9(2009):2373-84	Significant contributions from research groups are integrated to find solutions to one of the great challenges of our time: the production and storage of clean energy from nanotechnology.	10.556 1st rank 467 cites

C.2. Research projects

Ref + Title	Organisation	PI	Duration	Amount
IE2017-5537 Grupo de Ultrasonidos	PAIDI (J. Andalucia)	G. Rus	1-1- 2020 - 31-12- 2021	1066229€
P18-RT-1653 Análisis biomecánico para pronóstico de parto pretérmino	Excelencia (J. Andalucia)	G. Rus	1-1- 2020 - 31-12- 2022	122968€
B-TEP-026-UGR18 Análisis biomecánico para pronóstico de parto pretérmino	Prog. FEDER (J. Andalucia)	G. Rus	1-1- 2020 - 31-12- 2021	19650€
EQC2018-004508- P Laboratorio de Evaluación No Destructiva	I+D (MINECO)	G. Rus	1-1- 2019 - 31-12- 2020	771306 €
DPI2017-85359-R Biomarcadores mecánicos por ondas de torsión ...	I+D (MINECO)	G. Rus	1-4- 2018 - 31-9- 2021	217800 € + FPI
EPSRC-IAA-2017- 20 A transurethral shear wave elastography ... prostate	EPSRC (UK)	N. Saffari	1-9- 2018 - 31-8- 2021	£ 73869
PIN 0030 2017 Mecánica Tisular Ultrasónica - predicción del parto	SAS	J.Melchor	1-1- 2018 - 31-12- 2019	59000 €

PI 0107 2017	SAS	P. Masso	1-1-2018 - 31-12-2019	59000 €
Mecánica Tisular Ultrasónica - predicción del parto				
DPI2014-51870-R	I+D (MINECO)	G. Rus	1-1-2015 - 31-12-2018	211750 €
Mecánica Tisular Ultrasónica - predicción del parto				
INB0010	FIBAO (Andalucía)	G. Rus	1-7-2017 - 31-6-2018	14000 €
Dispositivo de diagnóstico de cáncer de próstata ...				
PI16/00339	ISCIII (M. Sanidad)	F. Molina	1-1-2017 - 31-12-2018	96800 €
Predicción del Parto por elastografía ultrasónica				
UNGR15-CE-3664	I+D (MINECO)	G. Rus	1-1-2017 - 31-12-2019	894483 €
Laboratorio de Evaluación No Destructiva				
DTS15/00093	ISCIII (M. Sanidad)	F. Molina	1-1-2016 - 31-12-2017	117500 €
Dispositivo para predicción de parto por ultrasonidos				
DPI2010-17065	I+D (MINECO)	G. Rus	1-1-2011 - 31-12-2014	96800 € + FPI
Mecánica Tisular Ultrasónica- predicción parto pretérmino				
P11-CTS-8089	Pr. Excelencia (J. Andalucía)	G. Rus	27-3-2013 - 26-3-2016	162656 € +Postdoc
Mecánica Tisular Ultrasónica				
GGI3000IDIB	Ag.Ob.Públicas (J. Andalucía)	G. Rus	19-3-2012 - 31-8-2014	136686 €
Puente autotensado de materiales avanzados				
PI-0308	Servicio Anda- luz de Salud	G. Rus	1-1-2008 - 31-12-2010	45985 €
Prototipo para predicción de prematuridad perinatal ...				

C.3. Patents

- 2017 P201730415. Dispositivo transluminal [...] caracterización mecánica.
2016 P201630123. Procedimiento para obtención de datos [...] ondas de torsión.
2015 PCT/ES2016/070540 + P201500600. Dispositivo emisor de ondas ultrasónicas [...].
2011 PCT/ES2012/070380 + P201100700. Transductor ultrasónico [...] diagnóstico tisular.
2011 PCT/ES2012/070132 + P201130299. Dispositivo de monitorización [...]. Licenciada.
2011 P200802147. Estructura Autotensada para Puente de Material Compuesto.

C.4. Awards & prizes

- 2017 Spanish Chapter Award (European Society of Biomechanics, ES).
2014 Best Paper Award (Prognosis Health Management Society, FR).
2010 2nd prize - International Engineering Design Contest (ECCE and UPM, EU).
2007 & 2008 Juan Carlos Simó (SEMNI, mejor investigador joven en mecánica de España).
2005 Honorary Fellow of the Wessex Institute of Technology (carrera científica, UK)
2002 Fulbright Fellow (USA).
2001 Premio extraordinario de tesis doctoral (Universidad de Granada).

C.5. Research stays

- 11/2016 - 11/2016 Karolinska, Sweden - Division of functional imaging and technology.
11/2012 - 11/2012 NASA-Ames, USA - Prognosis center of excellence.
4/2012 - 4/2012 Technische Universität Hamburg - Airbus, Germany.
10/2008 - 2/2009 Université Paris 6, France - Laboratoire d'Imagerie Paramétrique.
7/2004 - 9/2004 University College London, UK - Control Lab.
4/2003 - 5/2003 Chalmers Institute of Technology, Sweden - Dpt. Solid. Mech.
8/2002 - 7/2003 MIT, USA - NDE Lab (Fulbright Postdoctoral Fellow).
7/2000 - 8/2000 École Polytechnique, France - Lab. Solid Mech.
7/1999 - 9/1999 University of Linköping, Sweden - Dpt. Solid. Mech.
4/1999 - 11/2001 University of Granada, Spain - Dpt. Structural. Mech.

C.6. Review and evaluation agencies and committees

- Evaluator of agencies: ANEP, FWO (Belgian Ministry), (CNRS - INSERM, FR), AGAE, EQA, ATIP.
Journal editor: Journal of Mathematical Problems in Engineering (JCR), Inverse Problems in Science and Engineering, Biomechanics and Mechanobiology BMCB.
Reviewer in 50+ JCR journals: Plos One, Scientific Reports, IJNME, IJSS, CMAME, Ultrasonics, Composites B, Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, Phys Med Biol, IEEE-UFFC, ASCE...
International Scientific: ECCM (UK 2018), ESB (ES 2017), PHM (FR 2014), ESB (ES 2012), EASEC (HK 2012), ICNAAM (GR 2010), ECCM (GR 2010), METNUM

Committees: (ES 2009), WCBMRM (GR 2006), EWSHM (ES 2006), CMNI (ES 2005), WCBMRM (IT 2004).

C.7. Management

Head and founder (2004) of Ultrasonics Lab, Univ. Granada [www.ugr.es/~ultrasonicslab].

Head of the PhD & MSc program 2008-2010 [www.ugr.es/~iestructuras].

Organizer of international conference ESUCB-2013, Granada [www.ugr.es/~esucb2013].

Head: Biomechanics Group (TEC-12), IBS + Ultrasonics Group (TEP-959), PAIDI.



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	13/07/20
----------------------	----------

Nombre y apellidos	Rafael Bravo Pareja		
DNI/NIE/pasaporte	74684027Z	Edad	39
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	G-4207-2015	
	SCOPUS Author ID(*)	36969158100	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0001-6213-9591	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica E.T.S. Ing. Caminos, Canales y Puertos		
Dirección	Campus de Fuentenueva, Edificio Politécnico, 18071 Granada		
Teléfono	630456860	correo electrónico	rbravo@ugr.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	18/12/18
Palabras clave	Simulación numérica; Método de Elementos Finitos; Método de los Elementos Discretos; Mecánica computacional; Problemas Acoplados; Problemas no lineales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Caminos	Universidad de Granada	2004
Doctor Ingeniero de Caminos	Universidad de Granada	2011

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

- Número de sexenios de investigación 2
- h-index 6
- Número de total de citas 71, número medio de citas/artículo 3.
- Número medio de autores por artículo 3. De los cuales es el primer autor en el 70%
- Número de publicaciones recogidas en Scopus 24
- Número de publicaciones JCR 17 de las cuales el 70% son publicaciones Q1.

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

Rafael Bravo es PTU (UGR) desde 2018 del Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras del Departamento de Mecánica de Estructuras de la Universidad de Granada. Doctorado (UGR) en 2011 (tesis "Formulación y análisis de un algoritmo de integración temporal conservativo y consistente para el problema de contacto"). Ha sido miembro del equipo investigador de 7 proyectos I+D en convocatorias públicas autonómicas, nacionales y extranjeras. Revisor regular de 9 revistas de alto impacto desde 2009 y miembro del panel de expertos del programa Acredita de la ANECA desde 2018.

Rafael Bravo es PTU (UGR) desde 2018 del Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras del Departamento de Mecánica de Estructuras de la Universidad de Granada. Doctorado (UGR) en 2011 (tesis "Formulación y análisis de un algoritmo de integración temporal conservativo y consistente para el problema de contacto"). Ha sido miembro del equipo investigador de 7 proyectos I+D en convocatorias públicas autonómicas, nacionales y extranjeras. Revisor regular de 9 revistas de alto impacto desde 2009 y miembro del panel de expertos del programa Acredita de la ANECA desde 2018.

La principal labor investigadora se ha centrado en la formulación y simulación numérica de problemas de contacto mediante el método de elementos discretos y el método de los elementos finitos. Se han aportado nuevas formulaciones para la integración temporal de los problemas de contacto, permitiendo desarrollar modelos basados en el acoplamiento de métodos discretos y continuos para el movimiento de fluidos y sedimentos como materiales



friccionales. Posteriormente, y siguiendo una línea paralela ha desarrollado modelos a mayor escala para el movimiento de materiales granulares mediante el acoplamiento entre dinámica de sedimentos y flujos mediante el método PFEM y PFEM2.

Para el desarrollo de estas líneas de investigación se ha colaborado con el laboratorio de Mecánica Computacional de la Universidad de Duke (Estados Unidos). Siendo un centro de referencia en el estudio de problemas de contacto, con estancias en los años 2008 y 2010, Universidad Politécnica de Valencia (UPV) desde 2007 a 2010, Universidad de Calgary (Canadá) bajo la supervisión de profesor Marcelo Epstein en 2015 y Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CINME, UPC) en 2015.

Dirige en la actualidad 1 tesis doctoral basada en modelos numéricos aplicados a materiales anisótropos y es secretario del Máster de Estructuras de la UGR desde 2018. Junto a la principal línea de investigación, sigue las siguientes líneas de investigación basadas en el desarrollo y aplicación de modelos numéricos a:

- a) Comportamiento tenso-deformacional de materiales granulares
- b) Materiales activos y compuestos
- c) Estructuras de madera e históricas
- d) Ingeniería sísmica

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

C.1. Publicaciones

-Artículo científico F.J. Rescalvo, M. Rodríguez, R. Bravo, C. Abarkane, A. Gallego (2020) Q2. Acoustic emission and numerical analysis of pine beams retrofitted with FRP and poplar wood. *Materials*. Mdpi. 13-2, 435.

-Artículo científico F.J. Suárez, R. Bravo, J.A. González (2019) Q2. Structural and Constructive Analysis of a Faux Vault, the Dome of San Juan de Dios Church, in Granada (Spain). *International Journal of Architectural Heritage*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/15583058.2019.1645242> .

-Artículo científico R. Bravo; et al. (2019). Sediment transport problems by the particle finite element method (PFEM). *Computational Particle Mechanics*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s40571-019-00255-y> .

-Artículo científico R. Bravo, P. Ortiz, J.L. Pérez-Aparicio (2018) Q2. Analytical and discrete solutions for the incipient motion of ellipsoidal sediment particles. *Journal of Hydraulic Research*. Taylor & Francis. 56-1, Págs. 29-43.

-Artículo científico R. Bravo, P. Becker, P. Ortiz (2017) Q2. Numerical simulation of evolutionary erodible bedforms using the particle finite element method. *Computational Particle Mechanics*. Springer. 4-3, Págs.297-305.

-Artículo científico R. Bravo, J. L. Pérez-Aparicio, J.J. Gómez-Hernández (2015) D1. Numerical sedimentation particle size analysis using the Discrete Element Method. *Advances in Water Resources*. Vol 86. Págs. 58-72.

-Artículo científico F. Lamas, F. Lamas-López, R. Bravo (2015) Q1. Influence of carbonate content of marls used in dams: Geotechnical and statistical characterization. *Engineering Geology*. Vol 117. Pág. 32-39.

-Capítulo de libro F. Lamas, R. Bravo, (2015). Mechanical behavior of cores of earth dams built with marls: Analysis of the influence of organic and inorganic carbonates *Engineering Geology for Society and Territory - Volume 2: Landslide Processes*. Elsevier. 2, Págs.1475-1479. ISBN 978-331909057-3.



-**Artículo científico** R. Bravo, P. Ortiz, J.L. Pérez-Aparicio (2014) Q1. Incipient sediment transport for non-cohesive landforms by the discrete element method (DEM). Applied Mathematical Modelling. Vol 38, Nº 4. Págs. 1326-1337.

-**Artículo científico** J.L. Pérez-Aparicio, R. Bravo, J.J. Gómez-Hernández (2014) Q1. Optimal numerical design of bucket elevators using Discontinuous Deformation Analysis. Granular Matter. Vol 16. Págs. 485-498.

-**Artículo científico** R. Bravo, J.L. Pérez-Aparicio, T.A. Laursen (2012) Q1. An energy consistent frictional dissipating algorithm for particle contact problems. International Journal for Numerical Methods in Engineering. Vol 92, Nº 9. Págs. 753-781.

-**Artículo científico** R. Bravo, J.L. Pérez-Aparicio, T.A. Laursen (2011) Q1. An enhanced energy conserving time stepping algorithm for frictionless particle contacts. International Journal for Numerical Methods in Engineering. Vol 85, Nº 11. Págs. 1415-1435.

C.2. Proyectos

Proyecto 1:

-Título del proyecto: Desarrollo de productos de ingeniería elaborados a base de tabloncillos y chapas de chopo con inserciones de material compuesto para su uso en construcción.

-Entidad financiadora y tipo de convocatoria: Ministerio de economía, industria y competitividad. Nacional

-Duración: 01-01-2018 - actualidad

-Cuantía de la subvención: 152460 euros

-Investigador responsable: Dr. Antolino Gallego Molina (IP)

-Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador (Dedicación Completa)

Proyecto 2:

-Título del proyecto: Modelos de interfaces fluido materiales no cohesivos y fluido-cavidades en cauces y estructuras hidráulicas. BIA2015-64994-P

-Entidad financiadora y tipo de convocatoria: Programa Estatal De Fomento De La Investigación Científica Y Técnica De Excelencia 2013-2016. Nacional

-Duración: 23-03-2016 - actualidad

-Cuantía de la subvención: 47000 euros

-Investigador responsable: Dr. Pablo Ortiz Rossini (IP)

-Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador (Dedicación Completa)

Proyecto 3:

-Título del proyecto: Métodos continuos y discretos para flujos de materiales friccionales. BIA-2012-32918

-Entidad financiadora y tipo de convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyecto DGICYT Plan Nacional I+D+I 2008-2011. Nacional

-Duración: 1-01-2013 a 31-12-2015

-Cuantía de la subvención: 46800 euros



-Investigador responsable: Dr. Pablo Ortiz Rossini (IP)

-Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador (Dedicación Completa)

Proyecto 4:

-Título del proyecto: Simulación de Flujos con Interfases de Fluidos y Materiales Friccionales en Hidráulica BIA2008-00522

-Entidad financiadora y tipo de convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyecto DGICYT Plan Nacional I+D+I 2008-2011. Nacional

-Duración: 1-01-2009 a 31-12-2011

-Investigador principal: Dr. Pablo Ortiz Rossini (IP)

-Importe total del proyecto: 48400 €

-Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador (Dedicación Completa)

Proyecto 5:

-Título del proyecto: Análisis numérico en Comportamiento de Materiales Suelos. Aplicación a presas de Materiales Suelos y Diques de Abrigo. MFOM I+D (2004/38)

-Entidad financiadora y tipo de convocatoria: Ministerio de Fomento. Secretaría de Estado de Infraestructura. I+D Construcción (2004/38). Nacional

-Duración: 1-12-2005 a 6-08-2008

-Investigador principal: Dr. José Luis Pérez Aparicio

-Importe total del proyecto: 76.500 €

-Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador (Dedicación Completa)

C.3. Revisor

Revisor de las revistas: International Journal for Numerical Methods in Engineering, Advances in Water Resources, Arabian Journal of Geosciences, Asian Journal of Civil Engineering, Computational Particle Mechanics, Mathematical Problems in Engineering, Journal of Particle Science and Technology, Shock and Vibrations, Engineering with Computers, Computational Particle Mechanics, Ocean Engineering e Informes de la Construcción.

C.4. Colaboradores actuales y pasados en investigación

Dr. Pablo Becker y Dr. Sergio Idelsohn (UPC), Dr. Marcelo Epstein (Universidad de Calgary, Canadá), Dr. Pedro Museros Romero, Dr. José Luis Pérez Aparicio, Dr. Jaime Gómez Hernández y Dr. Mario Lázaro Navarro (UPV), Dra. Emma Molinere Cabedo y Dra. María Dolores Martínez Rodrigo (Universidad Jaume I, Castellón), Dr. Amadeo Benavent Climent (UPM), Dr. Tod Laursen (State University of New York), Dr. John Dolbow (Duke University, EEUU). Dr. Pablo Ortiz, Dr. Rafael Gallego, Dr. Roberto Palma Guerrero y Dr. Antolín Gallego Molina (Universidad de Granada).

C.5. Participación y organización de congresos

Ponente en 28 congresos 22 internacionales y 6 nacionales.

Miembro del comité organizador y científico de 3 congresos internacionales.

C.6. Participación en comités de evaluación

Secretario del programa Acredita de la ANECA. Panel 8-UC desde el 2018.

Curriculum vitae

Covadonga Betegón Biempica

Abril 2019

Apellidos: Betegón Biempica

Nombre: Covadonga

Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Oviedo

Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Depto./Secc./Unidad estr.: Construcción e Ingeniería de Fabricación

Dirección postal: Edificio Departamental de Viesques. Gijón 33204

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 985182229

Fax: 985 182055

Correo electrónico: cova@uniovi.es

Especialización (Códigos UNESCO): 331208

Categoría profesional: Catedrática

Fecha de inicio: 2007

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo

A tiempo parcial

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Fractura elástica y elastoplástica. Modelos micromecánicos de fractura. Modelizaciones por elementos finitos del comportamiento de materiales. Cálculo estructural avanzado.

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ingeniería Industrial	E.T.S.I.I de Gijón	1987
Doctorado	Centro	Fecha
Doctora Ingeniera Industrial	Universidad de Oviedo	1990

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Becaria	FICYT (Gobierno de Asturias)	1986-1987
Profesora ayudante	Universidad de Oviedo	1987- 1989
Profesora Asociada tipoll	Universidad de Oviedo	1989-1990
Profesora Asociada tipo III	Universidad de Oviedo	1990-1992
Profesora Titular	Universidad de Oviedo	1992-2007
Catedrática	Universidad de Oviedo	2007-

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

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Producción de un total de 36 artículos en revistas indexadas en SCI. 14 artículos Q1. Realización de 22 artículos en revistas indexadas en los últimos 10 años. Total de citas: 1212. Índice h=18.

Dirección de un total de 6 Tesis Doctorales.

Participación en un total de 28 proyectos de investigación financiados en convocatorias públicas, 12 de ellos como IP, y en 50 contratos de investigación con empresas. Participación 9 proyectos de investigación subvencionados en convocatorias públicas en el curso de los últimos 10 años. Cuatro sexenios de investigación, el último de ellos obtenido en el año 2015.

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

1. Título del proyecto: Caracterización mecánica de los materiales compuestos. Aplicación al cálculo de las estructuras Sándwich

Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)

Entidades participantes: MEFASA (Avilés, Asturias)

Duración, desde: 1985 hasta: 1987 Cuantía de la subvención: 64 615 euros

Investigador responsable: A. Fernández Canteli

Número de investigadores participantes: 5

2. Título del proyecto: Caracterización biparamétrica en la mecánica de la fractura

Entidad financiadora : Acciones Integradas Hispano-Británicas

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Glasgow

Duración, desde: 1990 hasta: 1991 Cuantía de la subvención: 700 euros

Investigador responsable: A. Fernández Canteli

Número de investigadores participantes: 3

3. Título del proyecto: Defectos tridimensionales en la mecánica de la fractura

Entidad financiadora : Universidad de Oviedo

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: 1992 hasta: 1993 Cuantía de la subvención: 7000 euros

Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA

Número de investigadores participantes: 3

4. Título del proyecto: Modelización del proceso de fractura de un acero microaleado de alta resistencia mediante la aplicación de modelos micromecánicos de fractura dúctil y frágil: Unificación de las curvas R

Entidad financiadora : DGICYT (Plan Nacional de Investigación)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, ITMA

Duración, desde: 1994 hasta: 1995 Cuantía de la subvención: 6000 euros

Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA

Número de investigadores participantes: 5

5. Título del proyecto: Estudio teórico y experimental del proceso de fabricación y de las sollicitaciones en servicio de una nueva calidad de cilindros de apoyo obtenidos por endurecimiento diferencial

Entidad financiadora : FICYT (Principado de Asturias)

Entidades participantes: Fundación Nodular, Universidad de Oviedo, ITMA

Duración, desde: 1994 hasta: 1996 Cuantía de la subvención: 101 998 euros

Investigador responsable: Cristina Rodríguez González

Número de investigadores participantes: 9

6. Título del proyecto: Estudio teórico y experimental de la influencia de la geometría y velocidad de deformación sobre la curva de transición dúctil-frágil en aceros estructurales

Entidad financiadora : DGICYT (Plan Nacional de Investigación)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: 1995 hasta: 1998 Cuantía de la subvención: 45 299 euros

Investigador responsable: F. Javier Belzunce Varela

Número de investigadores participantes: 5

7. Título del proyecto: Modelización y contraste experimental de la fractura y fatiga de laminados de fibra de carbono

Entidad financiadora : CICYT (Plan Nacional de Investigación)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, INTA

Duración, desde: 1995 hasta: 1998 Cuantía de la subvención: 82 168 euros

Investigador responsable: Alfonso Fernández Canteli
Número de investigadores participantes: 8

8. Título del proyecto: Análisis y optimización de prótesis de cadera mediante el MEF y técnicas de proceso digital de imágenes

Entidad financiadora : FICYT (Principado de Asturias)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, MBA Incorporado, Clínica Ubarmin

Duración, desde: 1997 hasta: 1998 Cuantía de la subvención: 30 000 euros

Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA

Número de investigadores participantes: 6

9. Título del proyecto: Desarrollo de un sistema virtual, basado en técnicas infográficas, para el estudio e implementación de prótesis de cadera

Entidad financiadora : FICYT (Principado de Asturias)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, MBA Incorporado, Clínica Ubarmin

Duración, desde: 1998 hasta: 1999 Cuantía de la subvención: 61 679 euros

Investigador responsable: Rafael Alvarez Cuervo

Número de investigadores participantes: 6

10. Título del proyecto: Diseño de una prótesis de cadera utilizando elementos finitos y técnicas de proceso de imágenes

Entidad financiadora : FICYT (Principado de Asturias)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, MBA Incorporado, Clínica Ubarmin

Duración, desde: 1998 hasta: 1999 Cuantía de la subvención: 126 273 euros

Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA

Número de investigadores participantes: 6

11. Título del proyecto: Diseño, ensayo y fabricación de implantes cervicales con consideración de cargas dinámicas

Entidad financiadora : FICYT (Principado de Asturias)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, MBA Incorporado

Duración, desde: 1999 hasta: 2000 Cuantía de la subvención: 43 900 euros

Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA

Número de investigadores participantes: 6

12. Título del proyecto: Desarrollo de aceros microaleados para servicio en presencia de gas ácido

Entidad financiadora : CICYT (Programa FEDER)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, ACERALIA, Universidad de Cantabria

Duración, desde: 1999 hasta: 2001 Cuantía de la subvención: 122 217 euros

Investigador responsable: F.J. Belzunce Varela

Número de investigadores participantes: 12

13. Título del proyecto: Efecto de la disimilitud de propiedades mecánicas y la geometría en la tenacidad a la fractura de uniones soldadas en aceros de alta resistencia.

Entidad financiadora : CICYT. Plan Nacional de I+D+I

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: 2001 hasta: 2003 Cuantía de la subvención: 111 298 euros

Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA

Número de investigadores participantes: 5

14. Título del proyecto: Desarrollo de cilindros de trabajo de acero rápido utilizados en las cajas acabadoras de trenes de bandas en caliente.

Entidad financiadora : Plan Regional de I+D+I

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Fundación Nodular

Duración, desde: 2002 hasta: 2003 Cuantía de la subvención: 112 918 euros
Investigador responsable: Javier Belzunce Varela
Número de investigadores participantes: 5

15. Título del proyecto: Sistema de optimización mecánico-dimensional y conformado automático de implantes óseos cervicales.

Entidad financiadora : Plan Regional de I+D+I
Entidades participantes: Universidad de Oviedo. MBA Incorporado
Duración, desde: 2001 hasta: 2003 Cuantía de la subvención: 61 679 euros
Investigador responsable: Rafael Alvarez Cuervo
Número de investigadores participantes: 5

16. Título del proyecto: Mejoras en los procesos de unión

Entidad financiadora : Plan Regional de I+D+I
Entidades participantes: Universidad de Oviedo. Felguera Calderería Pesada S.A.
Duración, desde: 2002 hasta: 2003 Cuantía de la subvención: 88 183 euros
Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA
Número de investigadores participantes: 2

17. Título del proyecto: Influencia de la tensión media, de los defectos de fabricación y del nivel de tensiones residuales en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex

Entidad financiadora : Plan Regional de I+D+I
Entidades participantes: Universidad de Oviedo.
Duración, desde: 2003 hasta: 2005 Cuantía de la subvención: 96 218 euros
Investigador responsable: Cristina Rodríguez González
Número de investigadores participantes: 5

18. Título del proyecto: Estudio y validación del ensayo "small punch" para la obtención de las propiedades mecánicas de materiales metálicos

Entidad financiadora : Plan Nacional de I+D+I.
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria
Duración, desde: 2004 hasta: 2008 Cuantía de la subvención: 165 800 euros
Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA
Número de investigadores participantes: 5

19. Título del proyecto: Influencia de las propiedades mecánicas de la zona afectada térmicamente en el comportamiento a fractura de uniones soldadas

Entidad financiadora : Plan Regional de I+D+I.
Entidades participantes: Universidad de Oviedo.
Duración, desde: 2005 hasta: 2007 Cuantía de la subvención: 84 959 euros
Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA
Número de investigadores participantes: 5

20. Título del proyecto: Mejora del comportamiento a fatiga de barras de refuerzo de acero inoxidable dúplex mediante el uso y optimización de procesos de Shot-Peening

Entidad financiadora : Ministerio de Fomento
Entidades participantes: Universidad de Oviedo.
Duración, desde: 2006 hasta: 2009 Cuantía de la subvención: 66 148 euros
Investigador responsable: Cristina Rodríguez González
Número de investigadores participantes: 5

21. Título del proyecto: Industrialización en base acero para un hábitat urbano más sostenible: La ciudad ecotecnológica

Entidad financiadora : Plan Nacional de I+D+I (subcontrato)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo.
Duración, desde: 2007 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 62 500 euros
Investigador responsable: Juan José del Coz Díaz
Número de investigadores participantes: 5

22. Título del proyecto: Light carboncars: reducción del impacto ambiental de automóviles mediante el aligeramiento estructural basado en composites de carbono de bajo coste, sin comprometer la seguridad y el confort.

Entidad financiadora : Plan Nacional de I+D+I
Entidades participantes: Universidad de Oviedo.
Duración, desde: 2007 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 53 215 euros
Investigador responsable: Pablo Luque Rodríguez
Número de investigadores participantes: 5

23. Título del proyecto: Programa de tecnología de fusión: tecno-fus
Entidad financiadora : Plan Nacional de Investigación Programa Consolider-Ingenio
Entidades participantes: Asociación Euratom-Ciemat para Fusión, Instituto de Fusión Nuclear de la Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Centro Internacional de Métodos Numéricos en la Ingeniería, Universidad Politécnica de Cataluña, Instituto Tecnológico de Materiales, Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa, Universidad del País Vasco, Instituto Químico de Sarrià de la Universidad Ramon Llull, Fundación Universitaria Comillas de la Universidad Pontificia Comillas.
Duración, desde: 2008 hasta: 2013 Cuantía de la subvención: 2 500 000 euros
Investigador responsable: Joaquín Sánchez Sanz
Número de investigadores participantes:

24. Título del proyecto: Análisis numérico y experimental, con aplicación de modelos micromecánicos de daño, del comportamiento a fractura de estructuras soldadas de acero de alto límite elástico en situaciones de servicio de baja constricción

Entidad financiadora : Plan Regional de Investigación
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Fundación ITMA
Duración, desde: 2008 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 57 501 euros
Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA
Número de investigadores participantes: 7

25. Título del proyecto: Aplicación de la metodología de ensayos de punzonado a la evaluación de la integridad estructural de aceros de gaseoductos

Entidad financiadora : Plan Nacional de Investigación
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria, Universidad de Burgos
Duración, desde: 2009 hasta: 2011 Cuantía de la subvención: 179 080 euros
Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA
Número de investigadores participantes: 5 de la Universidad de Oviedo

26. Título del proyecto: Evaluación de la integridad estructural de aceros de gasoductos y de sus uniones soldadas en presencia de medios ácidos

Entidad financiadora : Plan Nacional de Investigación
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria y Universidad de Burgos
Duración, desde: 2012 hasta: 2015 Cuantía de la subvención: 70248 euros
Investigador responsable: Cristina Rodríguez González
Número de investigadores participantes: 7

27. Título del proyecto: Efectos del hidrógeno en la tenacidad a la fractura y fatiga de aceros de media y alta resistencia para su uso en el transporte y almacenamiento de hidrógeno a presión

Entidad financiadora : Plan Nacional de Investigación (MAT2011-28796-Co3-03)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria y Universidad de Burgos
Duración, desde: 2015 hasta: 2017 Cuantía de la subvención: 64558 euros
Investigador responsable: Cristina Rodríguez González
Número de investigadores participantes: 14

28. Título del proyecto: Nuevos aceros para impedir la fragilización por hidrógeno
Entidad financiadora : IUTA (Instituto Universitario de tecnología de Asturias) SV-18-Gijón-1-21
Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Arcelor Mittal, KHIS Group
Duración, desde: 2018 hasta: 2018 Cuantía de la subvención: 4000 euros
Investigador responsable: COVADONGA BETEGON BIEMPICA
Número de investigadores participantes: 2

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

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

1. Autores (p.o. de firma): C. BETEGON y J.W. HANCOCK
Título: Two-Parameter Characterization of Elastic-Plastic Crack-Tip Fields
Referencia Revista/Libro: Journal of Applied Mechanics
Clave: A Volumen: 58 Páginas, inicial: 104 final: 110 Fecha: 1991

2. Autores (p.o. de firma): Z.Z DU, C. BETEGON y J.W. HANCOCK
Título: J Dominance in Mixed Mode Loading
Referencia Revista/Libro: International Journal of Fracture
Clave: A Volumen: 52 Páginas, inicial: 191 final: 206 Fecha: 1991

3. Autores (p.o. de firma): C. BETEGON, F.J. BELZUNCE, C. RODRIGUEZ
Título: A two parameter fracture criterion for high strength low carbon steels
Referencia Revista/Libro: Acta Metallurgica et Materialia
Clave: A Volumen: 44/3 Páginas, inicial:1055 final:1061 Fecha: 1996

4. Autores (p.o. de firma): C. BETEGON, C. RODRIGUEZ, F.J. BELZUNCE
Título: Crack Size Dependence of the Ductile Fracture Behavior of a High Strength Steel
Referencia Revista/Libro: : ECF11, Mechanisms and Mechanics of Damage and Failure
Clave: A Volumen: II Páginas, inicial:831 final:837 Fecha: 1996

5. Autores (p.o. de firma): C. BETEGON, C. RODRIGUEZ, F.J. BELZUNCE
Título: Analysis and modelization of short crack growth by ductile fracture micromechanisms
Referencia Revista/Libro: Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures
Clave: A Volumen: 20/5 Páginas, inicial:633 final:644 Fecha: 1997

6. Autores (p.o. de firma): M. ELICES, M. FUENTES, F.J. BELZUNCE, C. RODRIGUEZ, C. BETEGÓN
Título: ANALES DE MECÁNICA DE LA FRACTURA
Ref. revista: Anales de Mecánica de la Fractura
Clave: E Volumen: 14 Fecha: 1997
Editorial (si libro): Secretaria del Grupo Español de Fractura
Lugar de publicación: Asturias

7. Autores (p.o. de firma): L. TOSAL, C RODRIGUEZ, F.J. BELZUNCE, C. BETEGON
Título: A crack tip blunting analysis in the ductile-brittle transition of a structural steel
Referencia Revista/Libro: Fatigue and Fracture of Engineering Mat. And Struct.
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 365 final: 369 Fecha: 2000

8. Autores (p.o. de firma): L. TOSAL, C RODRIGUEZ, F.J. BELZUNCE, C. BETEGON
Título: Comparison of the static and dynamic fracture behavior of an AE-460 structural steel
Referencia Revista/Libro: Engineering Fracture Mechanics
Clave: A Volumen: 66 Páginas, inicial: 537 final: 549 Fecha: 2000

9. Autores (p.o. de firma): L. TOSAL, C RODRIGUEZ, F.J. BELZUNCE, , C. BETEGON
Título: The influence of specimen size and fracture behavior of a structural steel at different temperatures
Referencia Revista/Libro: Journal of Testing and Evaluation (ASTM).
Clave: A Volumen: 28 Páginas, inicial: 3276 final: 281 Fecha: 2000

10. Autores (p.o. de firma): BETEGÓN C., DEL COZ J.J., PEÑUELAS I.
 Título: Implicit integration procedure for viscoplastic Gurson materials
 Referencia Revista/Libro: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering.
 Clave: A Volumen: 195 Páginas, inicial: 6146 final: 6157 Fecha: 2006
-
11. Autores (p.o. de firma): BETEGÓN C., PEÑUELAS I.
 Título: A constraint based parameter for quantifying the crack tip stress fields in welded joints
 Referencia Revista/Libro: Engineering Fracture Mechanics
 Clave: A Volumen: 73 Páginas, inicial: 1865 final: 1877 Fecha: 2006
-
12. Autores (p.o. de firma): PEÑUELAS I., BETEGÓN C., RODRIGUEZ C.
 Título: A ductile failure model applied to the determination of the fracture toughness of welded joints. Numerical simulation and experimental validation
 Referencia Revista/Libro: Engineering Fracture Mechanics
 Clave: A Volumen: 73 Páginas, inicial: 2756 final: 2773 Fecha: 2006
-
13. Autores (p.o. de firma): DEL COZ J.J., GARCÍA P.J., MARTIN A., LOZANO A., BETEGÓN C.
 Título: Non-linear analysis thermal analysis of light concrete hollow brick walls by the finite element method and experimental validation
 Referencia Revista/Libro: Applied Thermal Engineering
 Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 777 final: 786 Fecha: 2006
-
14. Autores (p.o. de firma): DEL COZ J.J., GARCÍA P.J., BETEGÓN C., FERNANDEZ G.
 Título: Non-linear analysis of unbolted base plates by the FEM and experimental validation
 Referencia Revista/Libro: Thin Walled Structures
 Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 529 final: 541 Fecha: 2006
-
15. Autores (p.o. de firma): DEL COZ J.J., GARCÍA P.J., BETEGÓN C., PRENDES B.
 Título: Analysis and optimization of the heat-insulating light concrete hollow brick walls design by the finite element method
 Referencia Revista/Libro: Applied Thermal Engineering
 Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 1445 final: 1456 Fecha: 2007
-
16. Autores (p.o. de firma): PEÑUELAS I., BETEGÓN C., DEL COZ J.J., GARCÍA P.J.
 Título: Implementation of an elastic-viscoplastic ductile model for the numerical simulation of the ductile crack growth in notched tensile and Charpy impact tests.
 Referencia Revista/Libro: International Journal of Computer Mathematics
 Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 587 final: 601 Fecha: 2008
-
17. Autores (p.o. de firma): GUERRERO M.A., BETEGON C., BELZUNCE FJ.
 Título: Fracture analysis of a pressure vessel made of high strength steel
 Referencia Revista/Libro: Engineering Failure Analysis
 Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 208 final: 219 Fecha: 2008
-
18. Autores (p.o. de firma): DEL COZ DIAZ JJ., GARCIA NIETO PJ., ALVAREZ RABANAL FP., BETEGON C.
 Título: Finite element analysis of thin-walled composite two-span wood-based loadbearing stressed skin roof panels and experimental validation
 Referencia Revista/Libro: Thin Walled Structures
 Clave: A Volumen: 46/3 Páginas, inicial: 276 final: 289 Fecha: 2008
-
19. Autores (p.o. de firma): BETEGON C., PEÑUELAS I., COZ DIAZ JJ.
 Título: Numerical analysis of the influence of material mismatching in the transition curve of welded joints

Referencia Revista/Libro: Engineering Fracture Mechanics

Clave: A Volumen: 75 Páginas, inicial: 3464 final: 3482 Fecha: 2008

20. Autores (p.o. de firma): COZ DIAZ JJ., GARCIA P., SUAREZ SIERRA JL., BETEGON C.

Título: Non-linear thermal optimization of external lighth concrete multiholed brick walls by the finite element method

Referencia Revista/Libro: International Journal of Heat and Mass Transfer

Clave: A Volumen: 51 Páginas, inicial: 1530 final: 1541 Fecha: 2008

21. Autores (p.o. de firma): CONTRERAS MA., RODRÍGUEZ C., BELZUNCE FJ, BETEGON C.

Título: Use of the small punch test to determine the ductile-to-brittle transition temperature of structural steels

Referencia Revista/Libro: Fatigue and Fracture of Engineering Mat. And Struct.

Ref. revista Libro:

Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 727 final: 737 Fecha: 2008

22. Autores (p.o. de firma): BETEGON C, COZ DIAZ JJ., GARCIA P., PEÑUELAS I.

Título: Nonlinear analysis of residual stresses in a rail manufacturing process by FE

Referencia Revista/Libro: Applied Mathematical Modelling

Clave: A Volumen: 33 Páginas, inicial: 34 final: 53 Fecha: 2009

23. Autores (p.o. de firma): LEZCANO R, RODRÍGUEZ C, PEÑUELAS I, BETEGÓN C., BEZUNCE FJ.

Título: Effect of mechanical mismatching on the ductile-to-brittle transition curve of welded joints

Referencia Revista/Libro: Engineering Failure analysis

Clave: A Volumen: 16 Páginas, inicial: 2576 final: 2585 Fecha: 2009

24. Autores (p.o. de firma): PEÑUELAS I, CUESTA II, BETEGÓN C., RODRÍGUEZ C, BELZUNCE FJ.

Título: Inverse determination of the elastoplastic and damage parameters on small punch tests

Referencia Revista/Libro: Fatigue and Fracture of Engineering Mat. And Struct.

Clave: A Volumen: 22 Páginas, inicial: 872 final: 885 Fecha: 2009

25. Autores (p.o. de firma): RODRÍGUEZ C, CABEZAS JG., CARDENAS E., BEZUNCE FJ., BETEGÓN C.

Título: Mechanical Properties Characterization of Heat-Affected Zone Using the Small Punch Test

Referencia Revista/Libro: Welding Journal

Clave: A Volumen: 88 Páginas, inicial: 188 final: 192 Fecha: 2009

26. Autores (p.o. de firma): GUERRERO A., BEZUNCE FJ., BETEGÓN C., JORGE J., VIGIL FJ.

Título: Hot rolling process simulation: Application to UIC-60 rail rolling

Referencia Revista/Libro: Recent Patents on Mechanical Engineering

Clave: A Volumen: 3 Páginas, inicial: 65 final: 71 Fecha: 2010

27. Autores (p.o. de firma): PEÑUELAS I, BETEGÓN, C.; RODRIGUEZ, C; BELZUNCE, F.J.

Título: Inverse Methods on Small Punch Tests

Libro: Numerical Simulations - Applications, Examples and Theory

Clave: C Capítulo: 13 Páginas, inicial: 311 final: 330 Fecha: 2011

Editorial (si libro): Edited by Lutz Angermann, ISBN 978-953-307-440-5

Lugar de publicación: InTech

28. Autores (p.o. de firma): RIVERA S.; LEZCANO, R.; RODRÍGUEZ C; BELZUNCE FJ.; BETEGÓN C.

Título: Effect of Constraint on the Fracture Behaviour of a Simulated Heat-Affected Zone of an X-70 Steel Used in Pipelines

Referencia Revista/Libro: Strain

Clave: A Volumen: 48 Páginas, inicial: 157 final: 161 Fecha: 2012

29. Autores (p.o. de firma): CÁRDENAS, E; BELZUNCE, F.J.; RODRIGUEZ, C.; PEÑUELAS, I; BETEGÓN, C.
Título: Application of the small punch test to determine the fracture toughness of metallic materials
Referencia Revista/Libro: Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures
Clave: A Volumen: 35 Páginas, inicial: 441 final: 450 Fecha: 2012

30. Autores (p.o. de firma): RODRIGUEZ, C; CÁRDENAS, E; BELZUNCE, F.J.; BETEGÓN, C.
Título: Fracture Characterization of Steels by Means of the Small Punch Test
Referencia Revista/Libro: Experimental Mechanics
Clave: A Volumen: 53 Páginas, inicial: 385 final: 392 Fecha: 2013

31. Autores (p.o. de firma): RODRIGUEZ, C; BELZUNCE, F.J.; BETEGÓN, C.; GALLOS, L.; DÍAZ, L.A.; TORRECILLAS, R.
Título: Nanostructured Al-ZrAl₃ materials consolidated via spark plasma sintering: Evaluation of their mechanical properties
Referencia Revista/Libro: Journal of Alloys and Compounds
Clave: A Volumen: 550 Páginas, inicial: 402 final: 405 Fecha: 2013

32. Autores (p.o. de firma): MARTÍNEZ-PAÑEDA, E.; BETEGÓN, C.
Título: Modeling damage and fracture within strain-gradient plasticity.
Referencia Revista/Libro: International Journal of Solids and Structures
Clave: A Volumen: 59 Páginas, inicial: 208 final: 215 Fecha: 2015

33. Autores (p.o. de firma): MARTÍNEZ-PAÑEDA, E.; DEL BUSTO, S.; NIORDSON C.F.; BETEGÓN, C.
Título: Strain gradient plasticity modeling of hydrogen diffusion to the crack tip
Referencia Revista/Libro: International Journal of Hydrogen Energy
Clave: A Volumen: 41 Páginas, inicial: 10265 final: 10274 Fecha: 2016

34. Autores (p.o. de firma): DEL BUSTO, S.; BETEGÓN, C.; MARTÍNEZ-PAÑEDA, E.
Título: A cohesive zone framework for environmentally assisted fatigue
Referencia Revista/Libro: International Engineering Fracture mechanics
<https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2017.05.021>
Clave: A Volumen: 185 Páginas, inicial: 210 final: 226 Fecha: 2017

35. Autores (p.o. de firma): MARTÍNEZ-PAÑEDA, E.; DEL BUSTO, S.; BETEGÓN, C.
Título: Non-local plasticity effects on notch fracture mechanics
Referencia Revista/Libro: Theoretical and Applied Fracture Mechanics
Clave: A Volumen: 92 Páginas, inicial: 276 final: 287 Fecha: 2017

36. Autores (p.o. de firma): MARTÍNEZ-PAÑEDA, E.; FUENTES-ALONSO, S.; BETEGÓN, C.
Título: Gradient-enhanced statistical analysis of cleavage
Referencia Revista/Libro: European Journal of Mechanics/ A Solids
Aceptado para su publicación
Clave: Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2019

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

1. TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Influencia de las solicitaciones dinámicas en el cálculo y diseño de tuberías a presión

TIPO DE CONTRATO: U-E, Ref: CN-93-014-B1

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: INGEMAS S.A.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Oviedo, INGEMAS S.A.

DURACIÓN, DESDE: 1993 HASTA: 1994

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3000 euros

2. TÍTULO DEL CONTRATO: Influencia de las solicitaciones dinámicas en el cálculo y diseño de estructuras esbeltas, y su aplicación al cálculo de chimeneas.

Tipo de contrato: U-E, Ref: B1-072-93

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: ERPO.S.A.

DURACIÓN DESDE: 1993 HASTA: 1994

INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20730 euros

3. TÍTULO DEL CONTRATO: Análisis por elementos finitos de la capacidad portante, y la influencia de la corrosión, en la tubería \varnothing 1000 GBC, tramos de 31,25 y 17 m.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Duro Felguera Montajes S.A.

DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1996

INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3600 euros

4. TÍTULO DEL CONTRATO: Desarrollo de un programa de cálculo de estructuras- módulo básico

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Thyssen Norte S.A.

DURACIÓN DESDE: 1994 HASTA: 1995

INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4500 euros

5. TÍTULO DEL CONTRATO: Análisis estático y dinámico del bastidor soporte de la turbina, alternador y multiplicador de una central hidráulica de 1 MW.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: HIDROASTUR S.A.

DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1996

INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 6828 euros

6. TÍTULO DEL CONTRATO: Cálculo y diseño de monolito de 20 m. de altura para el centro comercial Pryca-Burgos

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: IDESA S.A.

DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1995

INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1400 euros

7. TÍTULO DEL CONTRATO: Análisis estático y dinámico, mediante técnicas extensométricas, del montaje de refuerzos del bastidor soporte de la turbina, alternador y multiplicador de una central hidráulica de 1 MW

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: IDESA S.A.

DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1995

INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3300 euros

8. TÍTULO DEL CONTRATO: Desarrollo de programa preprocesador de cálculo de estructuras EST_PLAN2
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Thyssen Norte S.A.
DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1996
INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4500 euros

9. TÍTULO DEL CONTRATO: Desarrollo de programa de chequeo automático de barras
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Thyssen Norte S.A.
DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1996
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3300 euros

10. TÍTULO DEL CONTRATO: Diseño y análisis dinámico estructural (método espectro de respuesta con combinación CQC) de las estructuras portantes de las escaleras mecánicas HOT 2049-1, HOT 2049-2 y HOT-2049-3 para el metro de Santiago de Chile.
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: THYSSEN NORTE S.A.
DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1996
INVESTIGADOR RESPONSABLE: D. Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 7200

11. TÍTULO DEL CONTRATO: Cálculo por elementos finitos de los apoyos, fondos y tapas de los equipos D-5002, D-5003, D-5004 y el Reactor R-2201-X
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Felguera Calderería Pesada S.A.
DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1995
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Covadonga Betegón Biempica, Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 8200 euros

12. TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio de la influencia de la microestructura en la fractura y fatiga de aceros perlíticos para carril .
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: CSI Largos
DURACIÓN DESDE: 1997 HASTA: 1997
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Cristina Rodríguez González, Covadonga Betegón Biempica, Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12000 euros

13. TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio y aplicaciones prácticas de análisis tensional en puntos conflictivos de equipos a presión por elementos finitos
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Felguera Calderería Pesada S.A.
DURACIÓN DESDE: 1997 HASTA: 1997
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Covadonga Betegón Biempica, D. Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 13940 euros

14. TÍTULO DEL CONTRATO: Ampliación del estudio y aplicaciones prácticas de análisis tensional en puntos conflictivos de equipos a presión por elementos finitos
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Felguera Calderería Pesada S.A.
DURACIÓN DESDE: 1998 HASTA: 1999
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Covadonga Betegón Biempica, Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 13940 euros

15. TÍTULO DEL CONTRATO: Diseño de prótesis cervicales
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: M.B.A. Incorporado S.A.
DURACIÓN DESDE: 1998 HASTA: 1999
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Covadonga Betegón Biempica, Rafael Alvarez Cuervo

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 6960

16. TÍTULO DEL CONTRATO: Análisis sísmico de edificio de ciclones para Argelia
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: TVF Proyectos y obras
DURACIÓN DESDE: 1998 HASTA: 1999
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4300 euros

17. TÍTULO DEL CONTRATO: Cálculo estático y dinámico de pasarelas para el aeropuerto de Santiago de Chile
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: THYSEN NORTE S.A.
DURACIÓN DESDE: 1998 HASTA: 1999
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5100 euros

18. TÍTULO DEL CONTRATO: Análisis dimensional y de flexibilidad de conductos en la zona de contacto AZSA-II
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Asturiana de Zinc S.A.
DURACIÓN DESDE: 1998 HASTA: 1999
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12900 euros

19. TÍTULO DEL CONTRATO: Análisis de la carga de colapso del perfil MT 664
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: ESMENA S.A.
DURACIÓN DESDE: 1999 HASTA: 2000
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2700 euros

20. TÍTULO DEL CONTRATO: Aplicación del M.E.F. al estudio de la planta de cogeneración II en Ford España (Valencia)
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Asistencia Técnica Industrial Asturiana S.A.
DURACIÓN DESDE: 1999 HASTA: 2000
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 17430 euros

21. TÍTULO DEL CONTRATO: Aplicación del M.E.F. al análisis estructural de un horno para la cementera Raishamidou (Argel)
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: T.V.F. Proyectos y Obras S.A.
DURACIÓN DESDE: 1999 HASTA: 2000
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 10400 euros

22. TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio, análisis, diseño y mecanizado de modificaciones en un componente intramedular femoral
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA Incorporado S.A.
DURACIÓN DESDE: 1999 HASTA: 2000
INVESTIGADOR RESPONSABLE: R. Álvarez Cuervo
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5400 euros

23. TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio basado en modelos gráficos del desgaste polimérico en las prótesis de cadera
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA Incorporado S.A.
DURACIÓN DESDE: 2000 HASTA: 2002
INVESTIGADOR RESPONSABLE: R. Álvarez Cuervo

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 77950 euros

24. TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio del desgaste de los injertos de polietileno de alta densidad en prótesis de cadera

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA Incorporado S.A.

DURACIÓN DESDE: 2000 HASTA: 2002

INVESTIGADOR RESPONSABLE: R. Álvarez Cuervo

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 113446 euros

25. TÍTULO DEL CONTRATO: Contribución al desarrollo de los cilindros de laminación de la calidad SBU-5

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Fundición Nodular S.A.

DURACIÓN DESDE: 2000 HASTA: 2002

INVESTIGADOR RESPONSABLE: F. J. Belzunce

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 25099 euros

26. TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio y aplicaciones prácticas de análisis de tensiones y deformaciones en equipos a presión

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Felguera Calderería Pesada

DURACIÓN DESDE: 2001 HASTA: 2002

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dña. Covadonga Betegón Biempica

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20 915 euros

27. TITULO DEL CONTRATO: Análisis por elementos finitos del comportamiento de placas base en sistemas de almacenaje

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: ESMENA S.A

DURACIÓN DESDE: 2002 HASTA: 2002

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 28000 euros

28. TITULO DEL CONTRATO: Procesos de unión

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Felguera Calderería Pesada

DURACIÓN DESDE: 2002 HASTA: 2003

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Covadonga Betegón

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 6972 euros

29. TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de nuevas calidades de cilindros de laminación

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Fundición Nodular S.A

DURACIÓN DESDE: 2002 HASTA: 2003

INVESTIGADOR RESPONSABLE: F. J. Belzunce

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 13943 euros

30. TITULO DEL CONTRATO: Asesoramiento en la simulación numérica lineal del comportamiento de estanterías metálicas

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: ESMENA S.A.

DURACIÓN DESDE: 2002 HASTA: 2003

INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 8120 euros

31. TITULO DEL CONTRATO: Realización de un estudio mecánico de un vástago de cadera virtualmente implantado

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA Incorporado S.A.

DURACIÓN DESDE: 2002 HASTA: 2003

INVESTIGADOR RESPONSABLE: R. Álvarez Cuervo

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 43400 euros

32.TITULO DEL CONTRATO: Dispositivo automático de conformado de barras de enlace para sistemas biomecánicos de estabilización y rehabilitación de la columna vertebral
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA Incorporado S.A.
DURACIÓN DESDE: 2004 HASTA: 2005
INVESTIGADOR RESPONSABLE: R. Álvarez Cuervo
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 214 020 euros

33.TITULO DEL CONTRATO: Simulación de probetas de fractura mediante el método de los elementos finitos
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Fundación ITMA
DURACIÓN DESDE: 2004 HASTA: 2005
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Covadonga Betegón
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:12681 euros

34.TITULO DEL CONTRATO: Estudio y análisis del comportamiento térmico de bloques de hormigón ligero
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MAXIT S.L.
DURACIÓN DESDE: 2004 HASTA: 2005
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:8400 euros

35.TITULO DEL CONTRATO: Optimización estructural mediante el MEF de parques de almacenamiento circular
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: PHB Wessershütte S.A.
DURACIÓN DESDE: 2004 HASTA: 2005
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:89500 euros

36.TITULO DEL CONTRATO: Asesoramiento en el diseño de paneles para suelo y tabiquería
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Metalzinco Aislant S.A.
DURACIÓN DESDE: 2004 HASTA: 2005
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:13831 euros

37.TITULO DEL CONTRATO: Rehabilitación de la bóveda de la Capilla de la Consagración de la Iglesia de San Salvador de Valdediós
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: J. Felgueroso Carrascal
DURACIÓN DESDE: 2004 HASTA: 2005
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:5452 euros

38.TITULO DEL CONTRATO: Diseño, optimización y cálculo paramétrico de máquinas combinadas de apilado y reclamo, en configuración de rascadores laterales
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: PHB Weserhutte S.A.
DURACIÓN DESDE: 2005 HASTA: 2006
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 92800 euros

39.TITULO DEL CONTRATO: Software gráfico de control de dispositivo automático de conformado de barras
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA Incorporado S.A.
DURACIÓN DESDE: 2005 HASTA: 2006
INVESTIGADOR RESPONSABLE: R. Álvarez Cuervo
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 109400 euros

40. TITULO DEL CONTRATO: Estudio y puesta a punto de herramienta para el diseño de anclaje aislamiento acústico, y seguridad de paneles de base de madera para uso en forjados
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Metalzinco Aislant S.A.
DURACIÓN DESDE: 2005 HASTA: 2006
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2338 euros

41. TITULO DEL CONTRATO: Estudio y análisis del comportamiento térmico y acústico de bloques hormigón ligero Airblock
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Maxit S.L.
DURACIÓN DESDE: 2006 HASTA: 2007
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12147 euros

42. TITULO DEL CONTRATO: Estudio y análisis del comportamiento térmico de bloques de hormigón ligero Airblock
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Maxit S.L.
DURACIÓN DESDE: 2006 HASTA: 2007
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3443 euros

43. TITULO DEL CONTRATO: Estudio mediante volúmenes finitos de la influencia del viento y la descarga del material en una grúa combinada para transporte de clinker
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: PHB-Weserhütte.
DURACIÓN DESDE: 2006 HASTA: 2007
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J.J. del Coz Díaz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 89 600 euros

44. TITULO DEL CONTRATO: Software gráfico de control de dispositivo automático de conformado de barras
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA INCORPORADO, S.L.
DURACIÓN DESDE: 2007 HASTA: 2008
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Rafael Álvarez Cuervo
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 58 500 euros

45. TITULO DEL CONTRATO: Comportamiento mecánico de diferentes sistemas de fijación de la plastia en la reconstrucción quirúrgica del ligamento cruzado anterior.
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MAPFRE
DURACIÓN DESDE: 2008 HASTA: 2009
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Cristina Rodríguez
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20 500 euros

46. TITULO DEL CONTRATO: Estudio de la flexibilidad local, modulable, en barras quirúrgicas vertebrales
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MBA INCORPORADO, S.L.
DURACIÓN DESDE: 2008 HASTA: 2010
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Rafael Álvarez Cuervo
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 78 500 euros

47. TITULO DEL CONTRATO: Estudio mediante elementos finitos de la brida soporte de una torre eólica
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: FD COIPER 2000, S.L.
DURACIÓN DESDE: 2009 HASTA: 2009
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 23 500 euros

48. TITULO DEL CONTRATO: Simulación y ensayo del flujo de material en tolva y extractor de descarga de 43 metros de longitud
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: INGENIERÍA DE MANUTENCIÓN ASTURIANA, S.A.
DURACIÓN DESDE: 2009 HASTA: 2010
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 13 500 euros

49. TITULO DEL CONTRATO: Nuevos sistemas de transferencia de cintas transportadoras para la minimización de emisiones. Análisis FEM y DEM
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: PHB WESERHÜTTE, S.A.
DURACIÓN DESDE: 2010 HASTA: 2010
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12 500 euros

50. TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo y evaluación de nuevos elementos para sistemas de tratamiento y manipulación de multimateriales a granel
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: PHB WESERHÜTTE, S.A.
DURACIÓN DESDE: 2010 HASTA: 2012
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan José del Coz
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20 500 euros

Estancias en Centros extranjeros (estancias continuadas superiores a un mes)

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

Centro: Department of Mechanical Engineering. Universidad de Glasgow
Localidad: Glasgow País Escocia Fecha: 1988/89 Duración (meses): 22
Tema: Formación en Mecánica de la Fractura y estudio de campos tensionales por elementos finitos
Clave: D

Centro: Department of Mechanical Engineering. Massachusetts Institute of Technology
Localidad: Boston País EE.UU Fecha: 1990 Duración (meses): 3
Tema: Colaboración en proyecto de investigación de mecánica de la fractura
Clave: I

Centro: Escuela de ingeniería civil. Universidad de El Salvador.
Localidad: San salvador País: El Salvador (CA) AÑO: 1992 Duración (semanas): 5
TEMA: Formación del personal docente CLAVE: I

Centro: Department of Mechanical Engineering. Universidad de Glasgow
Localidad: Glasgow País: Escocia AÑO: 1994 Duración (semanas): 5
TEMA: Colaboración en proyecto de investigación CLAVE: C

Centro: Universidad de California en Santa Barbara.
Localidad: Santa Barbara País: Estados Unidos AÑO: 2016 Duración (meses): 4
TEMA: Estancia de investigación CLAVE: I

Tesis Doctorales dirigidas

1. Título: Efecto de la disimilitud del material en la fractura de uniones soldadas

Doctorando: Inés Peñuelas Sánchez

Universidad: Oviedo

Fecha: Enero 2005

2. Título: Simulación numérica del proceso de laminación en caliente de carril

Doctorando: Manuel Armindo Guerrero Rosales

Universidad: Oviedo

Fecha: Junio 2009

3. Título: Aplicación de nuevas metodologías en la caracterización mecánica y microestructural de la ZAT de una unión soldada.

Doctorando: Joaquín García Cabezas

Universidad: Oviedo

Fecha: Diciembre 2015

4. Título: Strain gradient plasticity-based modeling of damage and fracture

Doctorando: Emilio Martínez Pañeda

Universidad: Oviedo

Fecha: Junio 2016

5. Título: Determinación de la viabilidad de los staves de acero para la refrigeración de la coraza de los Hornos Altos a partir de la experimentación industrial y la modelización matemática de su comportamiento termomecánico

Doctorando: Ignacio Herrero Blanco

Universidad: Oviedo

Fecha: Julio 2016

6. Título: Análisis numérico de la fragilización por hidrógeno mediante modelos de fisura cohesiva

Doctorando: Susana del Busto González

Universidad: Oviedo

Fecha: Diciembre 2017

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN

- Directora de área de Postgrado y Títulos Propios de la Universidad de Oviedo. Mayo 2008- Diciembre 2009.
- Vicerrectora de Extensión Universitaria, Cultura y Deporte de la Universidad de Oviedo. Diciembre 2009 – Diciembre 2010.
- Vicerrectora de Ordenación Académica y Nuevas Titulaciones. Universidad de Oviedo. Diciembre 2010- Marzo 2012
- Vicerrectora de Internacionalización y Postgrado. Universidad de Oviedo. Marzo 2012-Junio 2016

- Vocal de la Sectorial de Internacionalización de la Conferencia de Rectores de España. Abril 2013 - Abril 2016

BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS

- Cuatro sexenios de investigación concedidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora. Último sexenio correspondiente al periodo 2010-2015
- Beca del Gobierno de Asturias para participar en el proyecto de investigación "Caracterización mecánica de los Materiales compuestos. Aplicación al cálculo de las estructuras Sandwich".1985-1987
- Beca del Gobierno de Asturias para estancias en Universidades Extranjeras.1988-1989
- Beca de la Universidad de Oviedo para estancias cortas en centros de Investigación Extranjeros. Julio-Septiembre 1990
- Premio extraordinario de Doctorado en Ingeniería Industrial por la tesis doctoral: "Caracterización biparamétrica de los campos tensionales en la mecánica de la fractura elastopástica".1991
- Ayuda económica de movilidad de excelencia para docentes e investigadores de la Universidad de Oviedo, año 2016, financiadas por el Banco Santander. 2016
- Beca Salvador de Madariaga para estancias en el extranjero. 2016

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- Evaluadora en distintas revistas internacionales
- Participación en el comité de evaluación de los Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva en el área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (2008)
- Evaluadora de Proyectos de la ANEP en diversas convocatorias del Plan Nacional de Investigación y de distintos planes regionales desde 2000 hasta la actualidad

ACTIVIDAD PRIVADA

- Consejera de la empresa de ingeniería Duro Felguera S.A. (2018)



María Dolores Martínez Rodrigo

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 11/06/2020

v 1.4.0

e4c96e3eb6e621187a0d4d319e42e0c

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.

M^a Dolores Martínez Rodrigo desarrolla su labor docente e investigadora como Profesora Titular de Universidad en la Universitat Jaume I de Castellón, de cuya plantilla forma parte desde 2001. Su investigación se ha desarrollado principalmente en el campo de la Mecánica Computacional aplicada a la dinámica de puentes de ferrocarril y a la aplicación de técnicas de control pasivo para la mejora de su comportamiento. Asimismo, ha realizado labores de investigación relacionadas con el análisis y el diseño sismorresistente de estructuras.

En 2002 comenzó a trabajar en el problema de vibraciones en puentes de Alta Velocidad y su posible reacondicionamiento mediante amortiguadores fluido viscosos y materiales viscoelásticos. Uno de los primeros frutos de esta línea de investigación fue su Tesis Doctoral, galardonada con el Premio COMSA de Ferrocarriles en su IX Edición, y el Premio al Mejor Doctorado del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Valencia en el Área de Ingeniería Civil e Industrial. En la actualidad forma parte de un grupo de investigación inter-universitario colaborando con la Universidad de Sevilla en la mejora de la seguridad, funcionalidad y sostenibilidad de las infraestructuras ferroviarias basada en la predicción y experimentación en ruido y vibraciones. Los trabajos realizados por la investigadora se han plasmado en 20 publicaciones indexadas JCR (19 de ellas de primer cuartil), 4 capítulos de libro, 2 artículos en revistas no indexadas, y más de 40 publicaciones en congresos internacionales de reconocido prestigio en el ámbito.

Cabe destacar asimismo su participación como investigadora en cuatro proyectos de Plan Nacional, dos autonómicos y tres de la propia Universitat Jaume I, siendo actualmente IP de tres de ellos. Asimismo, ha sido investigadora principal de dos contratos de investigación con la Universidad de Granada de especial relevancia relacionados con la monitorización de viaductos ferroviarios; uno de ellos en el marco de un proyecto INNPACTO, y otro perteneciente al subprograma Proyectos Singulares Estratégicos, ambos financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Finalmente, cabe destacar la participación en convenios con empresas privadas y formar parte del equipo inventor de la patente española ES 2 372 095 "Sistema de reacondicionamiento de puentes mediante elementos de disipación pasiva".

La investigadora colabora activamente con investigadores de grupos internacionales de prestigio. Ha realizado estancias en la Universidad de California San Diego (EEUU), Katholieke Universiteit Leuven (Bélgica), State University of New York en Búfalo (EEUU) y en la KTH Royal Institute of Technology de Estocolmo (Suecia), derivándose publicaciones conjuntas indexadas de todas ellas.

En el ámbito docente M.D. Martínez Rodrigo ha impartido más de 2300 horas en enseñanzas oficiales de grado y máster, en asignaturas del área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.

Finalmente, la solicitante ha ocupado cargos de gestión universitaria como el de Responsable de Área, Secretario del Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción y Director del Grado en Ingeniería Mecánica durante más de 10 años.

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.

Número de tramos de investigación reconocidos: 2 (2002-2007 y 2008-2013)

Número de tesis dirigidas: 2 finalizadas

Citas totales: 328 (Web of Science), 384 (Scopus), 516 (Google Scholar)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 43 (Web of Science), 47 (Scopus), 64 (Google Scholar)

Nº artículos JCR : 19 (Q1) + 1 (Q2)

Índice h: 10 (Web of Science), 11 (Scopus), 12 (Google Scholar)



María Dolores Martínez Rodrigo

Apellidos: Martínez Rodrigo
Nombre: María Dolores
DNI: 18998069T
ORCID: 0000-0003-4748-9133
ScopusID: 55951206500
ResearcherID: F-1233-2016
Fecha de nacimiento: 08/01/1976
Sexo: Mujer
Nacionalidad: España
País de nacimiento: España
C. Autón./Reg. de nacimiento: Comunidad Valenciana
Provincia de contacto: Castellón
Ciudad de nacimiento: Valencia
Dirección de contacto: Universitat Jaume I, Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción
Resto de dirección contacto: Campus del Riu Sec, Avda. Sos Baynat s/n
Código postal: 12006
País de contacto: España
C. Autón./Reg. de contacto: Comunidad Valenciana
Ciudad de contacto: Castellón
Teléfono fijo: (+34) 964387473
Fax: (+34) 964728106
Correo electrónico: mrodrigo@uji.es
Teléfono móvil: (+34) 646548811

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Categoría profesional: Profesor Titular de **Gestión docente (Sí/No):** Si
 Universidad N.R.P. 1899806968A0504
Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Fecha de inicio: 01/09/2018
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330532 - Ingeniería de estructuras
Secundaria (Cód. Unesco): 330504 - Puentes
Terciaria (Cód. Unesco): 220111 - Vibraciones
Identificar palabras clave: Transporte ferroviario; Calculo estructural; Resistencia de los materiales; Vibraciones; Puentes
Ámbito actividad de gestión: Universitaria

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universitat Jaume I	Profesor Contratado Doctor	01/08/2010
2	Universitat Jaume I	Responsable del Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	01/01/2005
3	Universitat Jaume I	Profesor Colaborador	01/02/2006
4	Universitat Jaume I	Ayudante de Escuela Universitaria	25/09/2001
5	Sociedad de Fomento Agrícola Castellonense	Ingeniero Superior	11/01/2000
6	Universitat Jaume I	Vicedirector de la ESTCE responsable del Grado en Ingeniería Mecánica	17/02/2014
7	Universitat Jaume I	Secretario del Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción	13/04/2009

- 1 Entidad empleadora:** Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor
Fecha de inicio-fin: 01/08/2010 - 01/09/2018 **Duración:** 8 años - 1 mes
- 2 Entidad empleadora:** Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Responsable del Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 01/09/2017 **Duración:** 12 años
Ámbito actividad de gestión: Universitaria
- 3 Entidad empleadora:** Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción, Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Categoría profesional: Profesor Colaborador **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio-fin: 01/02/2006 - 31/07/2010 **Duración:** 4 años - 6 meses
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Ámbito actividad de gestión: Universitaria
- 4 Entidad empleadora:** Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción, Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Categoría profesional: Ayudante de Escuela Universitaria **Gestión docente (Sí/No):** Si
Fecha de inicio-fin: 25/09/2001 - 31/01/2006 **Duración:** 4 años - 4 meses
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Ámbito actividad de gestión: Universitaria
- 5 Entidad empleadora:** Sociedad de Fomento Agrícola Castellonense **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Categoría profesional: Ingeniero Superior
Fecha de inicio-fin: 11/01/2000 - 11/06/2000 **Duración:** 6 meses



- 6** **Entidad empleadora:** Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Categoría profesional: Vicedirector de la ESTCE **Gestión docente (Sí/No):** Si responsable del Grado en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 17/02/2014 **Duración:** 4 años
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido
Ámbito actividad de gestión: Universitaria
- 7** **Entidad empleadora:** Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción, Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Categoría profesional: Secretario del **Gestión docente (Sí/No):** Si Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción
Fecha de inicio: 13/04/2009 **Duración:** 4 años - 4 meses
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido
Ámbito actividad de gestión: Universitaria

Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

1 Titulación universitaria: Master

Nombre del título: Master of Science in Structural Engineering

Entidad de titulación: University of California San Diego **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 15/06/2001

2 Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Ingeniero Industrial

Entidad de titulación: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 11/11/2000

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor por la Universitat Politècnica de València

Entidad de titulación: Universitat Politècnica de València **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 27/02/2009

Doctorado Europeo: No

Título de la tesis: Atenuación de vibraciones resonantes en puentes de ferrocarril de Alta Velocidad mediante amortiguadores fluido-viscosos

Director/a de tesis: Pedro Museros Romero

Codirector/a de tesis: Manuel Romero García

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Mención de calidad: Si

Premio extraordinario doctor: No

Título homologado: No

Otra formación universitaria de posgrado

Titulación de posgrado: Especialista universitario en Ingeniería de la Construcción: Análisis de estructuras de hormigón

Entidad de titulación: Universitat Politècnica de València **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Departamento de Ingeniería de la Construcción y de Proyectos de Ingeniería Civil

Fecha de titulación: 2004

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- 1 Título de la formación:** Operational modal analysis
Entidad de titulación: Department of Civil Engineering, Katholieke Universiteit Leuven-Universidad Politécnica de Madrid-Fundación Caminos de Hierro
Fecha de finalización: 2012 **Duración en horas:** 20 horas
- 2 Título de la formación:** High performance computations for engineering. International. PhD course
Entidad de titulación: University of Pécs. Pollack Mihály Faculty for Engineering **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2010 **Duración en horas:** 40 horas
- 3 Título de la formación:** Jornada sobre ingeniería de mantenimiento para la gestión de los puentes
Entidad de titulación: FHECOR-Ingenieros consultores **Tipo de entidad:** Centro Tecnológico S.A.-AIDICO
Fecha de finalización: 2009 **Duración en horas:** 4 horas
- 4 Título de la formación:** Jornada técnica de ACHE sobre "Puentes para el ferrocarril de Alta Velocidad"
Entidad de titulación: Asociación Científico-Técnica del Hormigón Estructural **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 2009 **Duración en horas:** 6 horas
- 5 Título de la formación:** Jornada IAPF-07: "Instrucción de acciones en puentes de ferrocarril: principios, novedades y casos de aplicación"
Entidad de titulación: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y Fundación Caminos de Hierro **Tipo de entidad:** Colegio profesional y fundación para la investigación
Fecha de finalización: 2008 **Duración en horas:** 8 horas
- 6 Título de la formación:** Código Técnico de la Edificación
Entidad de titulación: Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales de la Comunidad Valenciana **Tipo de entidad:** Colegio profesional
Fecha de finalización: 2007 **Duración en horas:** 27 horas
- 7 Título de la formación:** Dynamics of High-Speed railway bridges
Entidad de titulación: Facultad de Ingeniería de la Universidad de Oporto **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2005 **Duración en horas:** 20 horas
- 8 Título de la formación:** Bridges for High-Speed railways
Entidad de titulación: Facultad de Ingeniería de la Universidad de Oporto **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2004 **Duración en horas:** 20 horas
- 9 Título de la formación:** Análisis y diseño sismorresistente de estructuras
Entidad de titulación: Universitat Jaume I - Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2003 **Duración en horas:** 30 horas

- 10 Título de la formación:** Jornadas técnicas sobre la Instrucción de Hormigón Estructural EHE
Entidad de titulación: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 1999 **Duración en horas:** 10 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:** Advanced oral skills (II)
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Servicio de lenguas y terminología **Tipo de entidad:** Universidad
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Título del curso/seminario: Advanced oral skills **Duración en horas:** 23 Ho
Duración en horas: 23 horas
Fecha de inicio-fin: 01/02/2018 - 01/06/2018
- 2 Título del curso/seminario:** Advanced oral skills (I)
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Servicio de lenguas y terminología
Duración en horas: 23 horas
Fecha de finalización: 2017
- 3 Título del curso/seminario:** Rúbricas académicas: preguntas frecuentes y lecciones aprendidas
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 4 horas
Fecha de finalización: 2017
- 4 Título del curso/seminario:** Jornada sobre competencias transversales y profesionales: Implantación del proyecto de evaluación de competencias transversales en la UPV
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 3 horas
Fecha de finalización: 2016
- 5 Título del curso/seminario:** Materials mediation. Making EMI materials more accesible for students
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 3 horas
Fecha de finalización: 2015
- 6 Título del curso/seminario:** Programa de formación para directivos: de la verificación a la renovación de la acreditación de los títulos oficiales: los programas de las agencias de calidad
Objetivos del curso/seminario: Formación de responsables de gestión universitaria
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Vicerrectorado de planificación estratégica, calidad e igualdad **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 4 horas

Fecha de finalización: 2014

- 7 Título del curso/seminario:** Taller sobre diseño de planes de estudio de grado
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Unidad de Apoyo Educativo
Duración en horas: 4 horas
Fecha de finalización: 2008
- 8 Título del curso/seminario:** Diploma de Capacitación Docente Universitaria Básica
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Unidad de Apoyo Educativo
Duración en horas: 120 horas
Fecha de finalización: 2004
- 9 Título del curso/seminario:** Estrategias para hablar en público
Objetivos del curso/seminario: Formación de profesorado universitario
Entidad organizadora: Universitat Jaume I - Unidad de Apoyo Educativo
Duración en horas: 10 horas
Fecha de finalización: 2003

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Catalán	C1	C1	C1	C1	C1
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Advanced Structural Analysis
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y prácticas de laboratorio
- Tipo de asignatura:** Optativa
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Mecánica
Curso que se imparte: Cuarto **Frecuencia de la actividad:** 5
Fecha de finalización: 2018 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
- Nº de horas/créditos ECTS:** 6
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Inglés

- 2** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Teoría de Estructuras
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Mecánica
Curso que se imparte: Tercero **Frecuencia de la actividad:** 2
Fecha de finalización: 2018 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 3** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Elasticidad y Resistencia de Materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Eléctrica
Curso que se imparte: Segundo **Frecuencia de la actividad:** 4
Fecha de finalización: 2017 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Elasticidad y Resistencia de Materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Mecánica
Curso que se imparte: Segundo **Frecuencia de la actividad:** 4
Fecha de finalización: 2017 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 5** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Elasticidad y Resistencia de Materiales
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Curso que se imparte: Segundo **Frecuencia de la actividad:** 4
Fecha de finalización: 2017 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español

- 6** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Vibraciones de Máquinas
Tipo de programa: Máster oficial **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: Máster Universitario en Diseño y Fabricación
Frecuencia de la actividad: 8
Fecha de finalización: 2015 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 7** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Teoría de Estructuras
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Curso que se imparte: Cuarto **Frecuencia de la actividad:** 1
Fecha de finalización: 2014 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 8** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Elasticidad y Resistencia de Materiales
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Ingeniería Industrial
Curso que se imparte: Segundo **Frecuencia de la actividad:** 6
Fecha de finalización: 2011 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 75
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 9** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Estructuras I
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y prácticas de laboratorio
Tipo de asignatura: Formación básica
Titulación universitaria: Grado en Arquitectura Técnica
Curso que se imparte: Primero **Frecuencia de la actividad:** 2
Fecha de finalización: 2011 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales

Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español

- 10** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Elasticidad y Resistencia de Materiales
Tipo de programa: Ingeniería Técnica **Tipo de docencia:** Teórica, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Ingeniería Técnica Industrial Especialidad Mecánica
Curso que se imparte: Segundo **Frecuencia de la actividad:** 4
Fecha de finalización: 2010 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 90
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Estructuras de la Edificación
Tipo de programa: Arquitectura técnica **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Arquitectura Técnica
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 2008 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 150
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Español
- 12** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Elasticity and Strength of Materials
Tipo de programa: Ingeniería **Tipo de docencia:** Teoría, problemas y prácticas de laboratorio
Tipo de asignatura: Troncal
Titulación universitaria: Ingeniería Industrial / Programa de doble título EURUJI
Frecuencia de la actividad: 2
Fecha de finalización: 2006 **Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 75
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Departamento: Ingeniería Mecánica y Construcción
Idioma de la asignatura: Inglés

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Análisis resistente y propuesta de diseño de estructura de seguridad para vehículo de competición del Campeonato de España de Montaña
Entidad de realización: Universitat Jaume I
Alumno/a: Sergi Muñoz Bort
Fecha de defensa: 2019
- 2 Título del trabajo:** Análisis del comportamiento sísmico de armarios para apartamento eléctrica en centrales nucleares
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Tomás Verdoy
Fecha de defensa: 2017
- 3 Título del trabajo:** Análisis del comportamiento termomecánico del edificio ESPAITEC 2 asociado a la dilatación térmica por insolación. Propuesta de actuaciones
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Pau Miralles Ferrás
Fecha de defensa: 2017
- 4 Título del trabajo:** Adecuación de modelos numéricos para el cálculo dinámico de puentes de ferrocarril: modelo losa ortotropa y losa sobre vigas. Comparación con medidas experimentales
Tipo de proyecto: Tesina
Entidad de realización: Universitat Jaume I
Ciudad entidad realización: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Alumno/a: Paula Susana Rueda Navarro
Calificación obtenida: 9.5
Fecha de defensa: 2017
- 5 Título del trabajo:** Análisis experimental del comportamiento resistente de bóvedas tabicadas a escala en laboratorio. Evaluación de posibilidades de refuerzos
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José Pallarés Marzá
Fecha de defensa: 2016
- 6 Título del trabajo:** Contribución al análisis mecánico de bridas para industria aeroespacial
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Paula Susana Rueda Navarro
Fecha de defensa: 2016
- 7 Título del trabajo:** Contribución al análisis vibratorio de neumáticos mediante simulación numérica para el grupo Michelin
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Diego Peña Sorita

Fecha de defensa: 2016

- 8 Título del trabajo:** Estudio del fenómeno vibratorio en el edificio ESPAITEC 2 de la Universitat Jaume I. Análisis de posibles causas y propuesta de actuaciones
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuel Salom García
Fecha de defensa: 2016
- 9 Título del trabajo:** Proyecto de construcción de cuatro naves industriales de uso indeterminado con licencia de actividad y proyecto eléctrico en baja tensión para una de ellas
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Maja Pikula
Fecha de defensa: 2010
- 10 Título del trabajo:** Análisis a pandeo de pilas de plataformas petrolíferas a succión por el Método de los Elementos Finitos. Optimización de su proceso de diseño mediante programación en Python
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alejandro Doménech Monforte
Fecha de defensa: 2009
- 11 Título del trabajo:** Análisis, dimensionado y optimización de un sistema de fijación para fachada ventilada de gres porcelánico
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I
Alumno/a: Sergio Badía Bou
Fecha de defensa: 2009
- 12 Título del trabajo:** Proyecto de construcción e instalaciones de nave industrial y edificio de oficinas para empresa dedicada a la elaboración y producción de defloculantes
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jordi Vila Muñoz
Fecha de defensa: 2009
- 13 Título del trabajo:** Proyecto de instalaciones para la urbanización de la unidad de ejecución 10-UE-T de Castellón
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Sergio Martín Gil
Fecha de defensa: 2009
- 14 Título del trabajo:** Proyecto de reparcelación y urbanización del polígono de actuación PAU 27 de las normas subsidiarias de la zona A de la Sènia
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Edgard Gallego Montull
Fecha de defensa: 2008

- 15** **Título del trabajo:** Proyecto de construcción de nave industrial e instalaciones para una empresa dedicada a la fabricación de cintas transportadoras
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Federico Artés Artés
Fecha de defensa: 2007
- 16** **Título del trabajo:** Proyecto de construcción de nave industrial con edificio de oficinas para empresa dedicada a la fabricación y almacenaje de helados
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Abraham Soto Cabello
Fecha de defensa: 2006
- 17** **Título del trabajo:** Comportamiento dinámico de puentes de ferrocarril para tráfico de alta velocidad y reacondicionamiento mediante disipadores viscoelásticos pasivos
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Pedro Museros Romero
Entidad de realización: Universitat Politècnica de València **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Valencia, Comunidad Valenciana, España
Alumno/a: Emmanuela Moliner Cabedo
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Fecha de defensa: 2012
Mención de calidad: Si **Fecha de obtención:** 2006
- 18** **Título del trabajo:** Influencia del modelo de vehículo en la predicción del comportamiento a flexión de puentes isostáticos de ferrocarril para tráfico de alta velocidad
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Pedro Museros Romero
Entidad de realización: Universitat Politècnica de València **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Universitat Politècnica de València, Comunidad Valenciana, España
Alumno/a: Alejandro Doménech Monforte
Calificación obtenida: Sobresaliente. Cum laude
Fecha de defensa: 2014
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: Si **Fecha de obtención:** 2006

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1** Javier Andrés de la Esperanza; Alejandro Doménech Monforte; Carmen Ibáñez Usach; Jose Luis Iserte Vilar; José Enrique Juliá Bolívar; Raúl Martínez Cuenca; María Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Rosa Mondragón Cazorla; Marta Mora Aguilar; Roberto Palma Guerrero; Víctor Roda Casanova; María José Ruipérez; Francisco Tomás Sánchez Marín. "Diseño, puesta en marcha y análisis de los resultados obtenidos en una prueba de evaluación de conocimientos comunes de mecánica y elasticidad en segundo curso de los grados de ingeniería del ámbito de la Ingeniería Industrial". V Jornada Nacional Sobre Estudios Universitarios. Comunidad Valenciana (España): Publicacions de la Universitat Jaume I, 2015. ISBN 978-84-16356-37-9
Nombre del material: V Jornada Nacional Sobre Estudios Universitarios
Fecha de elaboración: 2015
Tipo de soporte: Artículo/s

Posición de firma: 7

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: No

- 2 María de los Dolores Martínez Rodrigo; Manuel Luis Romero García; Pedro Museros Romero; Enrique Padrones Huguet. "Elasticidad y resistencia de materiales. Manual de prácticas de laboratorio". Comunidad Valenciana (España): -, 2003.

Depósito legal: CS-371-2003

Nombre del material: Manual de prácticas de laboratorio

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de ingeniería del ámbito civil o industrial

Fecha de elaboración: 2003

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 1

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

Autor de correspondencia: Si

- 3 Manuel Luis Romero García; Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo; Ana Poy Gil. "Resistencia de Materiales". Comunidad Valenciana (España): Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2002. ISBN 84-8021-384-1

Nombre del material: Libro de texto

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de ingeniería del ámbito civil o industrial

Fecha de elaboración: 2002

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 3

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

Autor de correspondencia: No

- 4 María de los Dolores Martínez Rodrigo; Manuel Luis Romero García; Pedro Museros Romero; Enrique Padrones Huguet. "Elaboración de un dossier de prácticas de laboratorio para la asignatura Elasticidad y Resistencia de Materiales de las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial Mecánica e Ingeniería Industrial". Actas de la IV Jornada de Mejora Educativa y III Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I. Comunidad Valenciana (España): Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2005. ISBN 84-8021-534-8

Nombre del material: Actas de la IV Jornada de Mejora Educativa y III Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I

Tipo de soporte: Artículo/s

Posición de firma: 1

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Si

- 5 María de los Dolores Martínez Rodrigo; Manuel Luis Romero García; América Bendito Torija. "Creación de la página web de la asignatura Elasticidad y Resistencia de Materiales para el grupo EURUJI. Elaboración de material docente en soporte digital". Actas de la VI Jornada de Mejora Educativa y V Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I. Comunidad Valenciana (España): Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2007. ISBN 978-84-8021-623-4

Nombre del material: Actas de la VI Jornada de Mejora Educativa y V Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I

Tipo de soporte: Artículo/s

Posición de firma: 1

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Si

- 6** María de los Dolores Martínez Rodrigo; Oscar Martínez Ramos; José Manuel Portolés Flaj. "Implantación de un sistema de evaluación "multimétodo" en la asignatura Elasticidad y Resistencia de Materiales de Ingeniería Industrial". Actas de la VII Jornada de Mejora Educativa y VI Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I. Comunidad Valenciana (España): Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2007. ISBN 978-84-8021-625-8
Nombre del material: Actas de la VII Jornada de Mejora Educativa y VI Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I
Tipo de soporte: Artículo/s
Posición de firma: 1
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión
Autor de correspondencia: Si
- 7** Emmanuela Moliner Cabedo; David Hernandez Figueirido; María de los Dolores Martínez Rodrigo. "Introducción del aula virtual como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Estructuras de la Edificación". Actas de la VIII Jornada de Mejora Educativa y VII Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I. Comunidad Valenciana (España): Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2009. ISBN 978-84-8021-725-5
Nombre del material: Actas de la VIII Jornada de Mejora Educativa y VII Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I
Tipo de soporte: Artículo/s
Posición de firma: 1
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión
Autor de correspondencia: Si
- 8** María de los Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; David Hernandez Figueirido. "Puesta en marcha de la asignatura IB11 Estructuras de la Edificación en 2º curso de Arquitectura Técnica: elaboración de material docente, página web y planificación de las prácticas de laboratorio". Actas de la VIII Jornada de Mejora Educativa y VII Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I. Comunidad Valenciana (España): Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2009. ISBN 978-84-8021-724-8
Nombre del material: Actas de la VIII Jornada de Mejora Educativa y VII Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I
Tipo de soporte: Artículo/s
Posición de firma: 1
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
Autor de correspondencia: Si
- 9** María de los Dolores Martínez Rodrigo; David Hernandez Figueirido; Emmanuela Moliner Cabedo. "Puesta en marcha de la asignatura IB28 Tecnología Avanzada de Estructuras en 3er curso de Arquitectura Técnica: elaboración de material docente en soporte digital y planificación de las prácticas de laboratorio". Actas de la VIII Jornada de Mejora Educativa y VII Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I. Comunidad Valenciana (España): Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2009. ISBN 978-84-8021-725-5
Nombre del material: Actas de la VIII Jornada de Mejora Educativa y VII Jornada de Armonización Europea de la Universitat Jaume I
Tipo de soporte: Artículo/s
Posición de firma: 1
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Evaluación de competencias transversales en los grados de la ESTCE
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2017
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 2 Título del proyecto:** Innovación educativa en Elasticidad y resistencia de materiales
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2017
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 3 Título del proyecto:** La coordinación vertical de los grados en ingeniería del ámbito industrial y agroalimentario tras la renovación de la acreditación: el desarrollo de las competencias básicas, transversales y profesionales
Tipo de participación: Coordinador
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2017
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 4 Título del proyecto:** Constitución de equipos docentes en los grados de la ESTCE
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2016
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 5 Título del proyecto:** Mejora de la coordinación docente vertical de los grados en ingeniería del ámbito de la Ingeniería Industrial y Agroalimentaria
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2016
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 6 Título del proyecto:** Implementación progresiva y valoración de las competencias transversales en los grados de la ESTCE
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2015
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 7 Título del proyecto:** Evaluación inicial y planteamiento de mejoras en la coordinación docente vertical de los grados en ingeniería del ámbito de la Ingeniería Industrial y Agroalimentaria
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2014
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año

- 8** **Título del proyecto:** Coordinación, mejora docente y adaptación al EEES de la asignatura Elasticidad y resistencia de materiales: experiencia innovadora de transversalidad en el ámbito de los nuevos grados en ingeniería
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2012 **Duración:** 1 año
- 9** **Título del proyecto:** Aplicación de recursos semipresenciales mediante el Aula Virtual para fomentar el aprendizaje continuo de la asignatura Elasticidad y resistencia de materiales (311)
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2011 **Duración:** 1 año
- 10** **Título del proyecto:** Diseñando estrategias de aprendizaje autónomo: el alumnado como eje central en el marco del EEES
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2011 **Duración:** 2 años
- 11** **Título del proyecto:** Proyectos de coordinación de las asignaturas del ámbito de cálculo de estructuras impartidas en el Grado de Ingeniería de la Edificación
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2011 **Duración:** 1 año
- 12** **Título del proyecto:** ED0918-Estructuras III. Hormigón armado y cimentaciones en 2º curso de Ingeniería de la edificación: elaboración de material docente en soporte digital, planificación de las prácticas de laboratorio y elaboración de material para el curso en formato semipresencial
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2010 **Duración:** 1 año
- 13** **Título del proyecto:** Puesta en marcha de la asignatura Estructuras I: Mecánica y resistencia de materiales en el Grado en Ingeniería de la Edificación. Nuevas metodologías docentes en el ámbito del proceso de armonización europea
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2010 **Duración:** 1 año
- 14** **Título del proyecto:** Elaboración de dossiers de prácticas para las asignaturas de elasticidad y resistencia de materiales de las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial Mecánica y de Ingeniería Industrial. Elaboración de dossier de prácticas para la asignatura Estructuras de la edificación de la titulación de Arquitectura Técnica
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2009 **Duración:** 1 año

- 15** **Título del proyecto:** Implantación de un sistema de evaluación “multimétodo” en la asignatura IB28 Tecnología Avanzada de Estructuras. Estructuras de hormigón de Arquitectura Técnica
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2009 **Duración:** 1 año
- 16** **Título del proyecto:** Introducción al Aula Virtual como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Estructuras de la edificación (IB11)
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2008 **Duración:** 1 año
- 17** **Título del proyecto:** Puesta en marcha de la asignatura IB28 Tecnología Avanzada de Estructuras en 3er curso de Arquitectura Técnica: elaboración de material docente en soporte digital y planificación de las prácticas de laboratorio
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2008 **Duración:** 1 año
- 18** **Título del proyecto:** Coordinación de la puesta en marcha de las prácticas dirigidas de 2º curso de Arquitectura Técnica
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2007 **Duración:** 1 año
- 19** **Título del proyecto:** Puesta en marcha de la asignatura IB11 Estructuras de la Edificación en 2º curso de Arquitectura Técnica: elaboración de material docente, página web y planificación de prácticas de laboratorio
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2007 **Duración:** 1 año
- 20** **Título del proyecto:** Implantación de un sistema de evaluación "multimétodo" en la asignatura Elasticidad y Resistencia de Materiales de Ingeniería Industrial (311)
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2006 **Duración:** 1 año
- 21** **Título del proyecto:** Creación de la página web de la asignatura Elasticidad y Resistencia de Materiales para el grupo EURUJI. Elaboración de material docente en soporte digital
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2005 **Duración:** 1 año
- 22** **Título del proyecto:** Creación de la página web de la asignatura Elasticidad y Resistencia de Materiales. Elaboración de material docente en soporte digital
Tipo de participación: Investigador principal

Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2004
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año

23 Título del proyecto: Programa de experiencias de aprendizaje en el marco de coordinación docente de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial Mecánica
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2004
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año

24 Título del proyecto: Elaboración de un dossier de prácticas de laboratorio para la asignatura Elasticidad y Resistencia de Materiales de las titulaciones Ingeniería Técnica Industrial e Ingeniería Industrial
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Universitat-Jaume I, Unidad de Apoyo Educativo
Fecha de finalización: 2003
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año

Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

- 1 Nombre del evento:** ICLHE Conference
Tipo de evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Perfil de destinatarios/as: Profesores de Universidad
Idioma de la presentación: Español
Ciudad de celebración: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Fecha de presentación: 25/10/2019
Entidad organizadora: Universitat Jaume I
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad organizadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España
EMI may not be enough...: the case of Mechanical Engineering at UJI.
- 2 Nombre del evento:** VI Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios y II Taller de Innovación Educativa
Tipo de evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Póster
Perfil de destinatarios/as: Profesores de Universidad
Idioma de la presentación: Español
Ciudad de celebración: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Fecha de presentación: 09/11/2017
Entidad organizadora: Universitat Jaume I
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad organizadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Puesta en marcha de plan de actuación en respuesta a prescripciones EUR-ACE para la formación y evaluación de competencias transversales en las ingenierías del ámbito industrial de la Universitat Jaume I.
- 3 Nombre del evento:** INDOTEC 2017
Tipo de evento: Congreso
Perfil de destinatarios/as: Profesores de Universidad
Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España
Fecha de presentación: 20/10/2017
Entidad organizadora: Universidad de Granada
Ciudad entidad organizadora: Granada, Andalucía, España

Tipo de publicación: Artículo científico

Comparación de dos experiencias docentes en la evaluación continua de la asignatura de Elasticidad y Resistencia de Materiales.

- 4 Nombre del evento:** Engineering education for the XXI century: New competences in engineering education in the area of sustainability and university social responsibility

Tipo de evento: Congreso

Tipo de participación: Organizativo - Comité científico y organizador

Perfil de destinatarios/as: Profesores de Universidad

Ciudad de celebración: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Fecha de presentación: 2017

Entidad organizadora: Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Engineering education for the XXI century: New competences in engineering education in the area of sustainability and university social responsibility. ISBN 978-84-9082-642-3

- 5 Nombre del evento:** 2nd International Seminar: Internationalising learning: English as a Medium of Instruction (EMI)

Tipo de evento: Congreso

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

Autor de correspondencia: No

Perfil de destinatarios/as: Profesores de Universidad

Idioma de la presentación: Inglés

Ciudad de celebración: Valencia, Comunidad Valenciana, España

Fecha de presentación: 30/03/2017

Entidad organizadora: Universitat Politècnica de València

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Valencia, Comunidad Valenciana, España

EMI as a medium of instruction at Universitat Jaume I.

- 6 Nombre del evento:** III Jornadas ACHE de enseñanza de la Ingeniería Estructural

Tipo de evento: Jornada

Tipo de participación: Organizativo - Comité científico y organizador

Fecha de presentación: 2013

Entidad organizadora: ACHE

Premios de innovación docente recibidos

Nombre del premio: Premio Banco Santander al seminario permanente de innovación educativa SPIE-COORDINA

Entidad concesionaria: Banco Santander

Tipo de entidad: Banco

Ciudad entidad concesionaria: Ecuador

A propuesta de: Banco Santander - Universitat Jaume I

Fecha de concesión: 2017

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

Nombre del grupo: Grupo de Cálculo de Estructuras y Mecánica Computacional (CECOM)

Objeto del grupo: Cálculo dinámico de estructuras. Control pasivo de estructuras. Diseño sismorresistente de estructuras. Aplicación de métodos numéricos a la resolución de problemas multicampo. Dinámica ferroviaria. Interacción suelo-estructura. Análisis experimental de estructuras.

Nombre del investigador/a principal (IP): María de los Dolores Martínez Rodrigo **Nº de componentes grupo:** 8

Código normalizado: 108

Ciudad de radicación: Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana, España

Entidad de afiliación: Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Nº de tesis dirigidas: 8

Fecha de inicio: 16/09/2009

Duración: 9 años - 4 meses

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Microgeneración de energía a partir de vibraciones ambientales para el desarrollo de sistemas autónomos de monitorización

Entidad de realización: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Romero Aro

Nº de investigadores/as: 4

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: US-1264916

Fecha de inicio-fin: 01/09/2019 - 01/09/2022 **Duración:** 3 años

Cuantía total: 85.460 €
- 2 Nombre del proyecto:** Análisis del comportamiento dinámico de puentes ferroviarios pertenecientes a líneas de Alta Velocidad. Desarrollo de modelos numéricos avanzados y validación mediante campañas experimentales

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: Generalitat Valenciana - Consejería de Educación, Cultura y Deporte **Tipo de entidad:** Gobierno autonómico

Ciudad entidad financiadora: Valencia, Comunidad Valenciana, España

Tipo de participación: Investigador principal

Cód. según financiadora: AICO/2019/175

Fecha de inicio-fin: 01/10/2019 - 01/10/2021 **Duración:** 2 años

Cuantía total: 40.000 €

3 Nombre del proyecto: Comportamiento vibratorio de puentes de ferrocarril isostáticos de vía doble: análisis numérico y validación experimental de la interacción suelo-estructura y la deformabilidad de la sección al paso de composiciones de Alta Velocidad

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad financiadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Tipo de participación: Investigador principal

Cód. según financiadora: UJI-A2018-06

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2020

Cuantía total: 18.736 €

4 Nombre del proyecto: Análisis numérico y validación experimental del efecto de la interacción suelo-estructura sobre el comportamiento vibratorio de puentes ferroviarios

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: España

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Convocatoria 2016 - Proyectos I+D+I - Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad

Cód. según financiadora: BIA2016-75042-C2-2-R

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2019

Duración: 3 años

Cuantía total: 35.000 €

Cuantía subproyecto: 35.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

5 Nombre del proyecto: Análisis de la interacción suelo-estructura en el comportamiento dinámico de puentes de ferrocarril. Estudio numérico de las vibraciones libres y efecto sobre las condiciones de resonancia y cancelación mediante el uso de modelos acoplados de elementos finitos y elementos de contorno

Identificar palabras clave: Transporte ferroviario; Vibraciones; Puentes

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Proyecto de investigación local

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Universitat Jaume I

Tipo de entidad: UNIVERSIDAD

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Convocatoria de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

Cód. según financiadora: P1-1B2015-54

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2017

Duración: 24 meses

Cuantía total: 11.788,65 €

6 Nombre del proyecto: Modelos numéricos avanzados para el análisis de vibraciones detectadas en puentes de ferrocarril pertenecientes a líneas convencionales acondicionadas para Alta Velocidad

Identificar palabras clave: Transporte ferroviario; Vibraciones; Puentes

Modalidad de proyecto: De investigación

Ámbito geográfico: Nacional

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Granada

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Granada, Comunidad Valenciana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pedro Museros Romero

Nº de investigadores/as: 7

Nº de personas/año: 7

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Administración

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Programa nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica 2008-2011

Cód. según financiadora: BIA2008-04111

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 01/01/2011

Duración: 3 años

Cuantía total: 24.000 €

Cuantía subproyecto: 24.000 €

7 Nombre del proyecto: Elementos de disipación pasiva aplicados al reacondicionamiento y al proyecto de puentes de ferrocarril. Estudio de la viabilidad técnica y económica, y desarrollo de modelos analíticos de cálculo

Identificar palabras clave: Transporte ferroviario; Vibraciones; Puentes

Modalidad de proyecto: De investigación

Ámbito geográfico: Nacional

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Granada

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pedro Museros Romero

Nº de investigadores/as: 5

Nº de personas/año: 5

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Fomento

Tipo de entidad: Administración

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007

Cód. según financiadora: 80021/A04

Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 01/01/2008

Duración: 2 años

Entidad/es participante/s: FUNDACIÓN CAMINOS DE HIERRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA INGENIERÍA FERROVIARIA; Universidad de Granada; Universitat Jaume I

Cuantía total: 42.296 €

- 8 Nombre del proyecto:** Estudio experimental de perfiles tubulares de acero rellenos de hormigón de alta resistencia
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universitat Jaume I
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Luis Romero García
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
Generalitat Valenciana, Consellería de Cultura, **Tipo de entidad:** Administración autonómica
Educación y Deporte
Nombre del programa: Convocatoria de diversas ayudas y becas para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en la Comunidad Valenciana. * Proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico (modalidad A)
Cód. según financiadora: GV04A/714
Fecha de inicio-fin: 01/01/2004 - 01/01/2006 **Duración:** 24 meses
Cuantía total: 16.891,18 €

- 9 Nombre del proyecto:** Estudio teórico-experimental de los efectos de segundo orden en soportes de hormigón de alta resistencia considerando la influencia de regiones "D"
Entidad de realización: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Castellón, Comunidad Valenciana, España
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Fomento **Tipo de entidad:** Ministerio
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 13/12/2002 - 13/12/2005
Cuantía total: 78.000 €

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

- 1 Nombre del proyecto:** Prueba de carga a rotura e informe de fallo de cáncamo de acero para elevación de elementos pesados
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Dolores Martínez Rodrigo
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
FERROTEC-CINCA SLE
Fecha de inicio: 2019 **Duración:** 1 mes
- 2 Nombre del proyecto:** Servicio de asistencia para la redacción del proyecto de construcción, de protección acústica y del estudio vibratorio en la línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia. Tramo: Pedralba de Pradería-Ourense
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pedro Galvín Barrera
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
PROINTEC S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 2016 **Duración:** 5 meses

3 Nombre del proyecto: Estudio vibratorio en máquina de impresión para la industria cerámica. Análisis de posibles causas de funcionamiento anómalo

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

EFI CRETAPRINT DEVELOPMENT S.L.U.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2015

Duración: 1 mes

4 Nombre del proyecto: Estudio vibratorio de la línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia. Tramo: Zamora-Pedralba de Pradería

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pedro Galvín Barrera

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

PROINTEC S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2014

Duración: 5 meses

5 Nombre del proyecto: VIADINTEGRA: Integración de la Monitorización de Viaductos ferroviarios en el sistema de gestión y mantenimiento de infraestructuras. Subprograma INNFACTO

Identificar palabras clave: Ingeniería civil; Transporte

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María de los Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad financiadora: Granada, Andalucía, España

Tipo de proyecto: Cooperación

Nombre del programa: Contrato de Investigación

Fecha de inicio: 2012

Duración: 10 meses - 18 días

Cuantía total: 28.800 €

Cuantía subproyecto: 28.800 €

Resultados relevantes: Subcontratación del Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción de la Universitat Jaume I de Castellón por la Universidad de Granada en el marco del desarrollo del proyecto VIADINTEGRA: "Integración de la Monitorización de Viaductos Ferroviarios en el Sistema de Gestión y Mantenimiento de Infraestructuras", financiado a través del subprograma INNFACTO del Programa Nacional de Cooperación Público-Privada (ORDEN CIN/1337/2010; BOE nº 125, 22 mayo 2010). Este proyecto fue concedido a un consorcio del que forma parte la Universidad de Granada, y que lidera la empresa PROINTEC S.A. Las tareas subcontratadas en el marco de este contrato están relacionadas con el desarrollo de modelos numéricos estructurales para la predicción del comportamiento dinámico de puentes ferroviarios de diferentes tipologías.

6 Nombre del proyecto: Estudio vibratorio de la línea de Alta Velocidad Madrid-Asturias. Tramo: Palencia-León

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pedro Galvín Barrera

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

PROINTEC S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2011

Duración: 5 meses

7 Nombre del proyecto: VIADINTEL: Viaductos Ferroviarios Inteligentes. Proyectos singulares y estratégicos del P.N. 2008-2011

Identificar palabras clave: Ingeniería civil; Transporte ferroviario

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Contracte d'Investigació

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María de los Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad financiadora: Granada, España

Tipo de proyecto: Cooperación

Nombre del programa: Contrato de investigación

Fecha de inicio: 10/03/2010

Duración: 9 meses

Cuantía total: 11.389 €

Cuantía subproyecto: 11.389 €

Resultados relevantes: Subcontratación del Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción de la Universitat Jaume I de Castellón por la Universidad de Granada en el marco del desarrollo del proyecto "VIADINTEL: Viaductos Ferroviarios Inteligentes", proyecto de investigación financiado en el subprograma de Proyectos Singulares y Estratégicos del Programa Nacional de Cooperación Público-Privada (ORDEN CIN/1657/2009; BOE nº 150, 22 junio 2009), Línea Instrumental de Articulación e Internacionalización del Sistema, Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011. Este proyecto fue concedido a un consorcio del que forma parte la Universidad de Granada, siendo la entidad líder y coordinadora del proyecto la Fundación Caminos de Hierro. Las tareas subcontratadas en el marco de este contrato están relacionadas con el desarrollo de modelos numéricos estructurales para la predicción del comportamiento dinámico de puentes ferroviarios de diferentes tipologías.

8 Nombre del proyecto: Análisis de bastidores de sujeción de paneles solares a instalar sobre las cubiertas de tres naves industriales en la provincia de Alicante

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): David Hernández Figueirido

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Elektrosol Alicante S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2009

Duración: 1 mes

9 Nombre del proyecto: Asistencia Técnica para el Estudio uniones atornilladas para la industria petroquímica

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Dolores Martínez Rodrigo

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

UBE Corporation Europe - Ingeniería Martí Guillamón **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2005

Duración: 3 meses

- 10 Nombre del proyecto:** Asistencia Técnica para el Estudio de seguridad y funcionalidad de una estructura de acero para una planta de proceso de fosfatos de la empresa Ercros en Cartagena
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pascual Martí Montrull
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s: Grupo ERCROS
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 2004
Duración: 6 meses
- 11 Nombre del proyecto:** Pruebas de carga de dispositivos de cubrimiento y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Romero García
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: BECSA Construcción
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 2003
Duración: 3 meses
- 12 Nombre del proyecto:** Asesoría estructural de una cimentación industrial
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Romero García
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: ELECTRANATURA Servicios Integrales S.L.
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 2002

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: Sistema de reacondicionamiento de puentes mediante elementos de disipación pasiva

Descripción de cualidades: Sistema de reacondicionamiento de puentes mediante elementos de disipación pasiva, que comprende, al menos, una pluralidad de amortiguadores, apoyados en las vigas auxiliares y anclados a las mismas; y donde las vigas auxiliares se encuentran ancladas al paramento interior del alzado del estribo, y empotradas en el mismo.

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtentores: Pedro Museros Romero; José Lavado Rodríguez; María Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Alejandro Castillo Linares; Jorge Nasarre y de Goicoechea

Entidad titular de derechos: Universidad de Granada, Universitat Jaume I, Fundación Caminos de Hierro para la Investigación y la Ingeniería Ferroviaria

Nº de solicitud: 2 372 095

País de inscripción: España

Fecha de registro: 30/04/2008

Fecha de concesión: 13/11/2012

Nº de patente: ES 2 372 095 B1

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 María Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Antonio Romero Ordóñez; Guido De Roeck; Pedro Galvín Barrera. Maximum resonance and cancellation phenomena in orthotropic plates traversed by moving loads: Application to railway bridges. INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. 169 - 105316, Elsevier, 2020. ISSN 0020-7403
DOI: 10.1016/j.ijmecsci.2019.105316
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.134
Posición de publicación: 11

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 129
- 2 J.D. Yau; María Dolores Martínez Rodrigo; Alejandro Doménech Monforte. An equivalent additional damping approach to assess vehicle-bridge interaction for train-induced vibration of short-span railway bridges. ENGINEERING STRUCTURES. 188, pp. 496 - 479. Elsevier, 2019. ISSN 0141-0296
DOI: 10.1016/j.engstruct.2019.01.144
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.084
Posición de publicación: 22

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 132
- 3 Emmanuela Moliner Cabedo; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera; María Dolores Martínez Rodrigo. Effect of the end cross beams on the railway induced vibrations of short girder bridges. ENGINEERING STRUCTURES. 201 - 109728, Elsevier, 2019. ISSN 0141-0296
DOI: 10.1016/j.engstruct.2019.109728
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4

Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.084
Posición de publicación: 22

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 132
- 4 María Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Galvín Barrera; Alejandro Doménech Monforte; Antonio Romero Ordóñez. Effect of soil properties on the dynamic response of simply-supported bridges under railway traffic through coupled boundary element-finite element analyses. ENGINEERING STRUCTURES. 170, pp. 78 - 90. Elsevier, 2018. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2018.02.089
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.084
Posición de publicación: 22

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 132

- 5** Pedro Galvín Barrera; Antonio Romero Ordóñez; Emmanuela Moliner Cabedo; María Dolores Martínez Rodrigo. Two FE models to analyse the dynamic response of short span simply-supported oblique High-Speed railway bridges: comparison and experimental validation. ENGINEERING STRUCTURES. 167, pp. 48 - 64. ELSEVIER, 2018. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2018.03.052
Tipo de producción: Artículo científico
Autor de correspondencia: Si
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.084
Posición de publicación: 22

Tipo de soporte: Revista
Categoría: ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 132

- 6** Emmanuela Moliner Cabedo; María Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romero. Dynamic performance of existing double track railway bridges at resonance with the increase of the operational line speed. ENGINEERING STRUCTURES. 132, pp. 98 - 109. Elsevier, 2017. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2016.11.031
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.755
Posición de publicación: 19

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 128

- 7** Alejandro Doménech Monforte; María Dolores Martínez Rodrigo; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera. On the basic phenomenon of soil-structure interaction on the free vibration response of beams: Application to railway bridges. ENGINEERING STRUCTURES. 125, pp. 254 - 265. Elsevier, 2016. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2016.06.052
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.258
Posición de publicación: 26

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 125

- 8** María de los Dolores Martínez Rodrigo; André Filiatrault. A case study on the application of passive control and seismic isolation techniques to cable-stayed bridges: A comparative investigation through non-linear dynamic analyses. ENGINEERING STRUCTURES. 99, pp. 232 - 252. 2015. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2015.04.048
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1

Tipo de soporte: Revista

Nº total de autores: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.893

Posición de publicación: 28

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Engineering, Civil

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 126

- 9** Alejandro Doménech Monforte; María de los Dolores Martínez Rodrigo; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera. Soil-structure interaction effects on the resonant response of railway bridges under high-speed traffic. INTERNATIONAL JOURNAL OF RAIL TRANSPORTATION. 4 (3), pp. 201 - 214. 2015. ISSN 2324-8378

DOI: 10.1080/23248378.2015.1076621

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Emerging Sources Citation Index

- 10** José Lavado Rodríguez; Alejandro Doménech Monforte; María de los Dolores Martínez Rodrigo. Dynamic performance of existing high-speed railway bridges under resonant conditions following a retrofit with fluid viscous dampers supported on clamped auxiliary beams. ENGINEERING STRUCTURES. 59, pp. 355 - 374. 2014. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2013.10.038

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.838

Posición de publicación: 21

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 125

- 11** M. Luu; María de los Dolores Martínez Rodrigo; V. Zabel; C. Könke. H infinity optimization of fluid viscous dampers for reducing vibrations of high-speed railway bridges. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. 9 (333), pp. 2421 - 2442. 2014. ISSN 0022-460X

DOI: 10.1016/j.jsv.2013.12.030

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.813

Posición de publicación: 25

Autor de correspondencia: No

Categoría: Engineering, Mechanical

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 129

- 12** Alejandro Doménech Monforte; Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo. Influence of the vehicle model on the prediction of the maximum bending response of simply-supported bridges under high-speed railway traffic. ENGINEERING STRUCTURES. 72, pp. 123 - 139. 2014. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2014.04.037

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.838
Posición de publicación: 21

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 125

- 13** M. Luu; María de los Dolores Martínez Rodrigo; V. Zabel; C. Könke. Semi-active magnetorheological dampers for reducing response of high-speed railway bridges. CONTROL ENGINEERING PRACTICE. 32, pp. 147 - 160. Elsevier, 2014. ISSN 0967-0661

DOI: 10.1016/j.conengprac.2014.08.006

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.814

Posición de publicación: 21

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Automation & Control Systems

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 58

- 14** Pedro Museros Romero; Emmanuela Moliner Cabedo; María de los Dolores Martínez Rodrigo. Free vibrations of simply-supportde beam bridges under moving loads: Maximum resonance, cancellation and resonant vertical acceleration. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. 332, pp. 326 - 345. 2013. ISSN 0022-460X

DOI: 10.1016/j.jsv.2012.08.008

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.857

Posición de publicación: 26

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Engineering, Mechanical

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 128

- 15** María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez; Pedro Museros Romero. Mejora del comportamiento dinámico de puentes de ferrocarril mediante reaccionamiento con amortiguadores fluido-viscosos. VÍA LIBRE. INVESTIGACIÓN FERROVIARIA. 4, pp. 17 - 28. Fundación de los ferrocarriles españoles, 2012. ISSN 1134-1416

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

- 16** Emmanuela Moliner Cabedo; Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo. Retrofit of existing railway bridgtes of short to medium spans for high-speed traffic using viscoelastic dampers. ENGINEERING STRUCTURES. 40, pp. 519 - 528. 2012. ISSN 0141-0296

DOI: 10.1016/j.engstruct.2012.03.016

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.713

Posición de publicación: 18

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Engineering, Civil

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 122

- 17** María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romero. Optimal design of passive viscous dampers for controlling the resonant response of orthotropic plates under high-speed moving loads. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. 330 - 7, pp. 1328 - 1351. 2011. ISSN 0022-460X
DOI: 10.1016/j.jsv.2010.10.017
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.588
Posición de publicación: 20
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Engineering, Mechanical
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 122
- 18** María de los Dolores Martínez Rodrigo; J. Lavado; P. Museros. Dynamic performance of existing High-Speed railway bridges under resonant conditions retrofitted with fluid viscous dampers. ENGINEERING STRUCTURES. 32 (32), pp. 808 - 828. 2010. ISSN 0141-0296
DOI: 10.1016/j.engstruct.2009.12.008
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.363
Posición de publicación: 21
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 115
- 19** María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez; Pedro Museros Romero. Transverse vibrations in existing railway bridges under resonant conditions: Single-track versus double-track configurations. ENGINEERING STRUCTURES. 32 - 7, pp. 1861 - 1875. 2010. ISSN 0141-0296
DOI: 10.1016/j.engstruct.2010.02.022
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.363
Posición de publicación: 21
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 115
- 20** María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romero. Vibration control of simply supported beams under moving loads using fluid viscous dampers. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION. 300 - 1-2, pp. 292 - 315. Elsevier, 2007. ISSN 0022-460X
DOI: 10.1016/j.jsv.2006.08.007
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 2
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.204
Posición de publicación: 23
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
Categoría: Engineering, Mechanical
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 107

- 21** María de los Dolores Martínez Rodrigo; Enrique Luco. Seismic base-insolation by use of a telescoping stepping mechanism. EARTHQUAKE ENGINEERING & STRUCTURAL DYNAMICS. 34, pp. 227 - 245. John Wiley & Sons, 2005. ISSN 0098-8847
DOI: 10.1002/eqe.421
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 2
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.788
Posición de publicación: 16
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Engineering, Civil
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 80
- 22** María de los Dolores Martínez Rodrigo; Manuel Luis Romero García. And optimum retrofit strategy for moment resisting frames with nonlinear viscous dampers for seismic applications. ENGINEERING STRUCTURES. 7 (25), pp. 913 - 925. 2003. ISSN 0141-0296
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 23** Pedro Galvín Barrera; Antonio Romero Ordóñez; Emmanuela Moliner Cabedo; María Dolores Martínez Rodrigo. Experimental analysis of Arroyo Bracea II bridge in Madrid – Sevilla High-Speed railway line: dynamic response of the structure and effect of soil properties. EXPERIMENTAL VIBRATION ANALYSIS FOR CIVIL STRUCTURES: TESTING, SENSING, MONITORING AND CONTROL. pp. 882 - 892. Springer, 2018. ISBN 978-3-319-67443-8
Tipo de producción: Capítulo de libro
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
Autor de correspondencia: Si
- 24** María Dolores Martínez Rodrigo; Alejandro Doménech Monforte; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera. Railway induced vibrations in beam bridges including soil-structure interaction through coupled boundary element-finite element analyses. INSIGHTS AND INNOVATIONS IN STRUCTURAL ENGINEERING, MECHANICS AND COMPUTATION. Taylor & Francis, 2017. ISBN 978-1-138-02927-9
Tipo de producción: Capítulo de libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
Autor de correspondencia: Si
- 25** Pedro Museros Romero; J.M. Soria; María Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo. A simple formula for predicting the maximum vertical acceleration in simply-supported railway bridges under high-speed traffic. ISSUES ON MECHANICAL AND CIVIL ENGINEERING. A symposium to honour Professor Enrique Alarcón. Universidad Politécnica de Madrid Press, 2012. ISBN 978-84-939196-7-2
Tipo de producción: Capítulo de libro
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
Autor de correspondencia: No
- 26** María de los Dolores Martínez Rodrigo. Atenuación de vibraciones resonantes en puentes de ferrocarril de alta velocidad mediante amortiguadores fluido-viscosos. Premio COMSA EMTE de Ferrocarriles IX Edición 2010. COMSA-EMTE, 2010. ISBN 978-84-693-7521-1
Tipo de producción: Libro o monografía científica
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 1
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

Reseñas en revistas: 1
Publicación relevante: Si

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Effect of transverse stiffness at span ends in double track short high-speed railway bridges on the railway induced vibrations
Nombre del congreso: The 16th International Conference on Soft Computing & Optimisation in Civil, Structural and Environmental Engineering
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Riva del Garda, India
Fecha de celebración: 16/09/2019
Fecha de finalización: 19/09/2018
Entidad organizadora: Civil-Comp Conferences
Emmanuela Moliner Cabedo; Antonio Romero Ordóñez; María Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Galvín Barrera.
- 2** **Título del trabajo:** Railway induced vibrations in two-span continuous bridges: resonance and cancellation phenomena
Nombre del congreso: The 16th International Conference on Soft Computing & Optimisation in Civil, Structural and Environmental Engineering
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Riva del Garda, India
Fecha de celebración: 16/09/2019
Fecha de finalización: 19/09/2018
Entidad organizadora: Civil-Comp Conferences
María Dolores Martínez Rodrigo; Andreas Andersson; Costin Pacoste; Raid Karoumi.
- 3** **Título del trabajo:** Influence of transverse bracing beams on the dynamic behaviour of Arroyo Bracea I bridge in Madrid-Sevilla High-Speed railway line
Nombre del congreso: ISMA 2018 International Conference on Noise and Vibration Engineering
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica
Fecha de celebración: 17/09/2018
Fecha de finalización: 19/09/2018
Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven
Emmanuela Moliner Cabedo; Pedro Galvín Barrera; María Dolores Martínez Rodrigo; Antonio Romero Ordóñez. "Proceedings of the ISMA 2018 International Conference on Noise and Vibration Engineering".
- 4** **Título del trabajo:** Resonance and cancellation mechanisms in existing High-Speed railway bridges with an orthotropic plate behaviour
Nombre del congreso: ISMA 2018 International Conference on Noise and Vibration Engineering
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica
Fecha de celebración: 17/09/2018
Fecha de finalización: 19/09/2018
Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven
María Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera. "Proceedings of the ISMA 2018 International Conference on Noise and Vibration Engineering".

- 5 Título del trabajo:** Advances in the simulation of the dynamic behaviour of short simply-supported girder bridges: transverse behaviour and comparison with experimental measurements
Nombre del congreso: RAILWAYS 2018: 4th International Conference on Railways Technology
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Sitges, Cataluña, España
Fecha de celebración: 03/09/2018
Fecha de finalización: 07/09/2018
Entidad organizadora: Civil-Comp
Emmanuela Moliner Cabedo; María Dolores Martínez Rodrigo; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera. "4th International Conference on Railways Technology".
- 6 Título del trabajo:** On the prediction of maximum resonance and cancellation of resonance in orthotropic plates: Application to railway bridges
Nombre del congreso: RAILWAYS 2018: 4th International Conference on Railways Technology
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Sitges, Cataluña, España
Fecha de celebración: 03/09/2018
Fecha de finalización: 07/09/2018
Entidad organizadora: Civil-Comp
Pedro Galvín Barrera; María Dolores Martínez Rodrigo; Antonio Romero Ordóñez; Emmanuela Moliner Cabedo. "4th International Conference on Railways Technology".
- 7 Título del trabajo:** Dynamic response of a short simply-supported girder bridge under railway excitation: effect of bracing beams on the transverse behaviour
Nombre del congreso: 1st Conference on Structural Dynamics
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 20/06/2018
Fecha de finalización: 21/06/2018
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid
Emmanuela Moliner Cabedo; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera; María Dolores Martínez Rodrigo. "Proceedings of the 1st Conference on Structural Dynamics".
- 8 Título del trabajo:** Resonance and cancellation in double-track simplysupported railway bridges: theoretical predictions versus experimental measurements
Nombre del congreso: 1st Conference on Structural Dynamics
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 20/06/2018
Fecha de finalización: 21/06/2018
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid
María Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Pedro Galvín Barrera; Antonio Romero Ordóñez. "Proceedings of the 1st Conference on Structural Dynamics".
- 9 Título del trabajo:** Investigation of the dynamic response and effect of soil properties of Arroyo Bracea II bridge in Madrid-Sevilla High-Speed railway line through experimental analyses
Nombre del congreso: EURO DYN 2017 - X International Conference on Structural Dynamics
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Roma, Italia
Fecha de celebración: 10/09/2017
Entidad organizadora: European Association for Structural Dynamics

Pedro Galvín Barrera; Emmanuela Moliner Cabedo; Antonio Romero Ordóñez; María Dolores Martínez Rodrigo. En: Procedia Engineering. 199, pp. 3021 - 3026. Elsevier,

- 10 Título del trabajo:** Railway induced vibrations in beam bridges including soil-structure interaction through coupled boundary element-finite element analyses
Nombre del congreso: SEMC 2016 - 6th International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Ciudad del Cabo, República Sudafricana
Fecha de celebración: 05/09/2016
Entidad organizadora: Prof. Zingoni, University of Cape Town **Tipo de entidad:** Universidad
Forma de contribución: Capítulo de libro
María Dolores Martínez Rodrigo; Alejandro Doménech Monforte; Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera.
- 11 Título del trabajo:** Recent advances in the assessment of noise and vibration from railway systems
Nombre del congreso: X Jornadas Internacionales: Ingeniería para Alta Velocidad
Tipo evento: Jornada
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España
Fecha de celebración: 21/06/2016
Entidad organizadora: Fundación Caminos de Hierro para la Investigación y la Ingeniería Ferroviaria **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Forma de contribución: Artículo científico
Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera; Daniel López Mendoza; A. Tadeu; J. António; Alejandro Doménech Monforte; María Dolores Martínez Rodrigo. "Ingeniería para Alta Velocidad. X Jornadas Internacionales".
- 12 Título del trabajo:** Analysis of the effect of soil-structure interaction on the response of railway bridges using boundary element-finite element methods
Nombre del congreso: RAILWAYS 2016 - 3rd International Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Cagliari, Sardegna, Italia
Fecha de celebración: 05/04/2016
Entidad organizadora: Civil-Comp Press
Forma de contribución: Artículo científico
Alejandro Doménech Monforte; María Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Galvín Barrera; Antonio Romero Ordóñez. "Proceedings of the Third International Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance". ISSN 1759-3433, ISBN 978-1-905088-65-2
- 13 Título del trabajo:** Soil-structure interaction effects on the resonant response of railway bridges under high-speed traffic
Nombre del congreso: ICSV22 - 22th International Congress on Sound and Vibration
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Florencia, Italia
Fecha de celebración: 12/07/2015

Tipo de entidad: Centro de I+D

Entidad organizadora: International Institute of Acoustics and Vibration (IIAV) and the Acoustical Society of Italy (AIA)

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera; Alejandro Doménech Monforte; María de los Dolores Martínez Rodrigo. "The 22 International Congress on Sound and Vibration". En: 22th International Congress on Sound and Vibration (ICSV22). (Italia): 2015. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1080/23248378.2015.1076621>>. ISSN 2324-8378

14 Título del trabajo: Soil-Structure Interaction Effects on the Transverse Response of Beam Bridges under Moving Loads and its Application to Railway Trafficm (Abstract)

Nombre del congreso: CMN 2015 - Congreso en Métodos Numéricos en Ingeniería

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal

Fecha de celebración: 29/06/2015

Entidad organizadora: Instituto Superior Técnico de Lisboa **Tipo de entidad:** Universidad

Forma de contribución: Artículo científico

Alejandro Doménech Monforte; Antonio Romero Ordóñez; María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Galvín Barrera. "CMN 2015 Congreso en Métodos Numéricos en Ingeniería". En: Congreso en Métodos Numéricos en Ingeniería (CMN 2015). APMTAC, Libro Resumos (CMN 2015), Pag 1-9, 2015. ISBN 978-989-99410-0-7

15 Título del trabajo: Efecto de la Interacción suelo-estructura en la respuesta en vibración libre de vigas. Aplicación al análisis vibratorio de tableros ferroviarios

Nombre del congreso: IX Jornadas Internacionales de Ingeniería para Alta Velocidad

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 17/06/2015

Entidad organizadora: Fundación Caminos de Hierro para la Investigación y la Ingeniería Ferroviaria **Tipo de entidad:** Centro de I+D

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio Romero Ordóñez; Pedro Galvín Barrera; Alejandro Doménech Monforte; María de los Dolores Martínez Rodrigo. "Ingeniería para Alta Velocidad. IX Jornadas Internacionales". En: Ingeniería para Alta Velocidad. IX Jornadas Internacionales. (España): Fundación Caminos De Hierro, 2015. ISBN 978-84-617-0115-5

16 Título del trabajo: Un enfoque conservador en la evaluación de la influencia del modelo del vehículo en el diseño de puentes de ferrocarril isostáticos para alta velocidad

Nombre del congreso: VIII Jornadas Internacionales de Ingeniería para Alta Velocidad

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Córdoba, Andalucía, España

Fecha de celebración: 25/06/2014

Entidad organizadora: Fundación Caminos de Hierro para la Investigación y la Ingeniería Ferroviaria

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Forma de contribución: Artículo científico

Alejandro Doménech Monforte; Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo. "VIII Jornadas Internacionales de Ingeniería para Alta Velocidad". En: VIII Jornadas Internacionales de Ingeniería para Alta Velocidad. (España): Fundación Caminos de Hierro, Pags 63-80, 2014. ISBN 978-84-617-0115-5

- 17 Título del trabajo:** Influence of the vehicle-structure interaction in the design of High-Speed railway bridges
Nombre del congreso: RAILWAYS 2014 - Second International Conference on Railway Technology: Research, Development and maintenance
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Corsia, France, Francia
Fecha de celebración: 08/04/2014
Entidad organizadora: Civil-Comp Press
Forma de contribución: Artículo científico
Alejandro Doménech Monforte; Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo. "Proceedings of the Second International Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance.". En: Second International Conference on Railway Technology: Research, Development and maintenance. (Francia): Civil-Comp Proceedings, Nº 104, Paper 76, Pag 1-17, 2014. ISBN 978-1-905088-59-1
- 18 Título del trabajo:** Seismic retrofit of a cable-stayed bridge with passive control techniques: A comparative investigation through non-linear dynamic analyses
Nombre del congreso: 15th World Conference on Earthquake Engineering
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Lisbon, Portugal
Fecha de celebración: 24/09/2012
Entidad organizadora: Sociedade Portuguesa de Engenharia Sismica
Forma de contribución: Artículo científico
María de los Dolores Martínez Rodrigo; Filiatrault A. "Proceedings of the Fifteenth World Conference on Earthquake Engineering". En: 15th World Conference on Earthquake Engineering. 2012.
- 19 Título del trabajo:** Dynamic performance of existing simply supported high-speed railway bridges: influence of elastomeric bearings and transverse vibrations in the prediction of vertical acceleration levels
Nombre del congreso: ISMA 2012 - International Conference on Noise and Vibration Engineering
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica
Fecha de celebración: 17/09/2012
Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven **Tipo de entidad:** Universidad
Forma de contribución: Artículo científico
Emmanuela Moliner Cabedo; María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez; Alejandro Castillo-Linares. "Proceedings of the 2012 International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering". En: International Conference on Noise and Vibration Engineering. 2012. ISBN 978-9-073-802-89-6
- 20 Título del trabajo:** Advanced numerical models for the dynamic simulation of High Speed railway bridges of short to medium spans
Nombre del congreso: EURODYN 2011 - 8th International Conference on Structural Dynamics
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica
Fecha de celebración: 04/07/2011
Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven
Forma de contribución: Artículo científico

Emmanuela Moliner Cabedo; María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez. "EURODYN 2011: Proceedings of the 8th European Conference on Structural Dynamics". En: 8th International Conference on Structural Dynamics. EURODYN 2011, 2011. ISBN 978-90-760-1931-4

21 Título del trabajo: Maximum resonance and cancellation phenomena in elastically-supported beams and its application to railway bridges under High-Speed traffic

Nombre del congreso: ISMA 2010 - International Conference on Noise and Vibration Engineering

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica

Fecha de celebración: 20/09/2010

Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Alejandro Doménech Monforte; Pedro Museros Romero.

"Proceedings of the 2010 International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering". En: International Conference on Noise and Vibration Engineering, 2010. ISBN 978-9-073-802-87-2

22 Título del trabajo: The free vibration response of elastically supported beams traversed by moving loads and its application to railway bridges

Nombre del congreso: CST 2010 - The 10th International Conference on Computational Structures Technology

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Valencia, España

Fecha de celebración: 14/09/2010

Entidad organizadora: Civil-Comp Press

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Jorge Nasarre y de Goicoechea.

"Proceedings of the 10th International Conference on Computational Structures Technology". En: The Free Vibration Response of Elastically Supported Beams traversed by Moving Loads and its Application to Railway Bridges. Civil-Comp Press, 2010. ISBN 978-1-905088-37-9

23 Título del trabajo: The cancellation phenomenon for simply supported beams and plates subjected to moving loads

Nombre del congreso: Proceedings of the 12th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Madeira, Portugal

Fecha de celebración: 01/09/2009

Entidad organizadora: Civil-Comp Press

Forma de contribución: Artículo científico

Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo. "Proceedings of the 12th International

Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing". En: Proceedings of the

Twelfth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing. Civil Comp Ltd, 2009. ISBN 978-1-905088-31-7

24 Título del trabajo: Vibration reduction for railway bridges travelled by high-speed trains

Nombre del congreso: Proceedings of the 12th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Madeira, Portugal

Fecha de celebración: 01/09/2009

Entidad organizadora: Civil-Comp Press

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez; Jorge Nasarre y de Goicoechea; Alejandro Doménech Monforte. "Proceedings of the 12th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing". En: Proceedings of the Twelfth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing. Civil-Comp Ltd, 2009. ISBN 978-1-905088-31-7

- 25 Título del trabajo:** Practical aspects related to the retrofit of rail way bridges under high-speed traffic
Nombre del congreso: COMPDYN 2009 - 2nd International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Rhodes, Grecia

Fecha de celebración: 22/06/2009

Entidad organizadora: ECCOMAS

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez; Jorge Nasarre y de Goicoechea; Alejandro Doménech Monforte. "COMPDYN 2009-Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering". En: 2nd International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. COMPDYN, 2009. ISBN 978-960-254-682-6

- 26 Título del trabajo:** Vibration control of High-Speed Railway Bridges Under Resonant Conditions Using Fluid Viscous Dampers

Nombre del congreso: Comité National de Mécanique Théorique et Appliquée National

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Brussels, Bélgica

Fecha de celebración: 03/10/2008

Entidad organizadora: Comité National de Mécanique Théorique et Appliquée National

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Alejandro Doménech Monforte; Pedro Museros Romero; Guido de Roeck. En: Comité National de Mécanique Théorique et Appliquée National Comité van Theoretische Mechanica. 2008.

- 27 Título del trabajo:** Passive energy dissipation systems applied to High Speed railway bridges: a modal approach

Nombre del congreso: ISMA 2008 - International Conference on Noise and Vibration Engineering

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica

Fecha de celebración: 15/09/2008

Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Alejandro Doménech Monforte; José Lavado Rodríguez; Jorge Nasarre y de Goicoechea. "Proceedings of the 2008 International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering". En: International Conference on Noise and Vibration Engineering, ISMA2008. P. Sas, B. Bergen. Katholieke Universiteit Leuven, 2008. ISBN 978-9-073802-86-5

- 28 Título del trabajo:** Vibration Control of High-Speed railway bridges using viscoelastic dampers modelled by means of fractional derivatives
Nombre del congreso: ISMA 2008 - International Conference on Noise and Vibration Engineering
Tipo evento: Congreso
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica
Fecha de celebración: 15/09/2008
Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven
Tipo de entidad: Universidad
Forma de contribución: Artículo científico
Emmanuela Moliner Cabedo; Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo. "Proceedings of the 2008 International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering". En: ISMA2008-International Conference on Noise and Vibration Engineering. P. Sas y B. Bergen. Katholieke Universiteit Leuven, 2008. ISBN 978-907-380-286-5
- 29 Título del trabajo:** Vibration control of railwaybridges under high-speed traffic: 3D analytical optimization and numerical validation
Nombre del congreso: EURODYN 2008 - 7th European Conference on Structural Dynamics
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Southampton, Reino Unido
Fecha de celebración: 07/07/2008
Entidad organizadora: Institute of Sound and Vibration Research
Tipo de entidad: Centro de I+D
Forma de contribución: Artículo científico
María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez; Jorge Nasarre y de Goicoechea; Pedro Museros Romero. "EURODYN 2008: 7th European Conference on Structural Dynamics". En: 7th European Conference on Structural Dynamics. 2008. ISBN 978-0-854328-82-6
- 30 Título del trabajo:** Vibration Control of High-Speed Railway Bridges using Viscoelastic Dampers
Nombre del congreso: CSE 2007 - 11th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: St. Julians, Malta
Fecha de celebración: 18/09/2007
Entidad organizadora: Civil-Comp Press
Forma de contribución: Artículo científico
Emmanuela Moliner Cabedo; María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez. "Proceedings of the 11th International Conference on Civil, Structural and Environmental Computing". En: Eleventh International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing. B.H.V. Topping, 2007. ISBN 978-1-905088-16-4
- 31 Título del trabajo:** Adaptación de puentes existentes a nuevos requerimientos de tráfico
Nombre del congreso: Ingeniería para Alta Velocidad. Veinte años de experiencia en España
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Córdoba, España
Fecha de celebración: 27/06/2007
Entidad organizadora: Fundación Caminos de Hierro para la Investigación y la Ingeniería Ferroviaria
Tipo de entidad: Centro de I+D
Forma de contribución: Artículo científico

Pedro Museros Romero; María de los Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; José Lavado Rodríguez; Alejandro Castillo-Linares. "Jornadas Técnicas: Ingeniería para alta velocidad. Veinte años de experiencia en España". En: Ingeniería para Alta Velocidad. Veinte años de experiencia en España. 2007.

- 32 Título del trabajo:** Retrofit of real High-Speed railway bridges using fluid viscous dampers, technical feasibility assessment through 3D numerical analyses
Nombre del congreso: COMPDYN 2007- Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Crete, Grecia
Fecha de celebración: 13/06/2007
Entidad organizadora: ECCOMAS
Forma de contribución: Artículo científico
María de los Dolores Martínez Rodrigo; José Lavado Rodríguez; Jorge Nasarre y de Goicoechea. "COMPDYN 2007-Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering". En: COMPDYN 2007-Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering. 2007.
- 33 Título del trabajo:** Vertical vibration control of multi-track High-Speed railway bridges under resonant conditions retrofitted with Fluid Viscous Dampers
Nombre del congreso: ISMA 2006 - Internacional Conference on Noise and Vibration Engineering
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica
Fecha de celebración: 18/09/2006
Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven
Forma de contribución: Artículo científico
María de los Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Pedro Museros Romero. "Proceedings of the 2006 International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering". En: Internacional Conference on Noise and Vibration Engineering. P.Sas, M. De Munck, 2006. ISBN 90-73802-83-0
- 34 Título del trabajo:** Vertical vibration control of multi-track High-Speed railway bridges under resonant conditions retrofitted with Fluid Viscous Dampers
Nombre del congreso: ISMA 2006 - International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica
Fecha de celebración: 18/09/2006
Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven
Forma de contribución: Artículo científico
María de los Dolores Martínez Rodrigo; Emmanuela Moliner Cabedo; Pedro Museros Romero. "Proceedings of the 2006 International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering". En: Proceedings of the 2006 International Conference on Modal Analysis, Noise and Vibration Engineering. Katholieke Universiteit Leuven, 2006. ISBN 90-73802-83-0
- 35 Título del trabajo:** Numerical Investigation of the Performance of Multi-Track High-Speed Railway Bridges under Resonant Conditions Retrofitted with Fluid Viscous Dampers
Nombre del congreso: CST 2006 - 8th International Conference on Computational Structures Technology
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Las Palmas de Gran Canaria, Canarias, España

Fecha de celebración: 12/09/2006

Entidad organizadora: Civil-Comp Press

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romero. "Proceedings of the 8th International Conference on Computational Structures Technology". En: Proceedings of the 8th International Conference on Computational Structures Technology. Civil-Com Press, 2006. ISBN 1-905088-07-8

36 Título del trabajo: A numerical Assessment of the Use of Fluid Viscous Dampers to reduce the Resonance Response of High - Speed Railway Bridges

Nombre del congreso: CSE 2005 - 10th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing

Tipo evento: Congreso

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Roma, Italia

Fecha de celebración: 30/08/2005

Entidad organizadora: Civil-Comp Press

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romero. "Proceedings of the 10th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing". En: Proceedings of the 10th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing. B. H. V. Topping, 2005. ISBN 1-905088-00-0

37 Título del trabajo: Atenuación de vibraciones resonantes en vigas sometidas al paso de cargas móviles mediante reacondicionamiento con disipadores fluido-viscosos

Nombre del congreso: CMN 2005 - Métodos Numéricos en Ingeniería

Tipo evento: Congreso

Ciudad de celebración: Granada, España

Fecha de celebración: 04/07/2005

Entidad organizadora: Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romero. "Congreso de métodos numéricos en ingeniería, 2005". En: Métodos Numéricos en Ingeniería 2005. SEMNI, Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería, 2005. ISBN 84-95999-74-9

38 Título del trabajo: Supplemental viscous damping determination in high-speed railway bridges for vertical acceleration reduction

Nombre del congreso: 5th International PhD Symposium in Civil Engineering

Tipo evento: Congreso

Ciudad de celebración: Delft, Holanda

Fecha de celebración: 16/06/2004

Entidad organizadora: International Federation for Structural Concrete

Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romeo; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the 5th International PhD Symposium in Civil Engineering". En: 5th International PhD Symposium in Civil Engineering. A.A.Balkema Publishers, 2004. ISBN 90-5809-676-9

39 Título del trabajo: Modal Contributions to the Dynamic Response of Simply Supported Bridges for High Speed Vehicles

Nombre del congreso: CSE 2003 - 9th International Conference on Civil and Structural Engineering Computing

Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Egmond-aan-Zee, Holanda
Fecha de celebración: 02/09/2003
Entidad organizadora: Civil-Comp Press
Forma de contribución: Artículo científico

María de los Dolores Martínez Rodrigo; Pedro Museros Romero; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the 9th International Conference on Civil and Structural Engineering Computing". En: The 9th International Conference on Civil and Structural Engineering Computing. 2003.

- 40** **Título del trabajo:** A Comparative investigation in linear and non-linear fluid viscous dampers for seismic applications
Nombre del congreso: CST 2002 - 6th International Conference on Computational Structures Technology
Tipo evento: Congreso
Ciudad de celebración: Prague, República Checa
Fecha de celebración: 04/06/2002
Entidad organizadora: Civil-Comp Press
Forma de contribución: Artículo científico
María de los Dolores Martínez Rodrigo; Manuel Luis Romero García. "Proceedings of the 6th International Conference on Computational Structures Technology". En: The sixth international Conference on computational structures Technology. Civil-Comp, 2002. ISBN 0-948749-82-2

Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Bridge dynamics research at University Jaume I of Castellón, Spain
Nombre del evento: PhD seminars in Structural Engineering and Bridges division
Ciudad de celebración: Estocolmo, Suecia
Fecha de celebración: 15/02/2019
Fecha de finalización: 15/02/2019
Entidad organizadora: KTH Royal Institute of Technology - Stockholm
Ciudad entidad organizadora: Estocolmo, Suecia
María Dolores Martínez Rodrigo.
- 2** **Título del trabajo:** Application of passive control techniques to High-Speed railway bridges under resonant conditions: optimization, advanced numerical simulation and practical aspects
Nombre del evento: Engineering Seminar (seminario impartido por invitación)
Tipo de evento: Seminario
Autor de correspondencia: Si **Intervención por:** Por invitación
Ciudad de celebración: Buffalo, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 2011
Entidad organizadora: State University of New York **Tipo de entidad:** Universidad at Buffalo
María Dolores Martínez Rodrigo. "Application of passive control techniques to High-Speed railway bridges under resonant conditions: optimization, advanced numerical simulation and practical aspects".
- 3** **Título del trabajo:** Application of passive control techniques to High-Speed railway bridges under resonant conditions: optimization, advanced numerical simulation and practical aspects
Nombre del evento: Engineering Seminar (seminario impartido por invitación)
Tipo de evento: Seminario
Autor de correspondencia: Si **Intervención por:** Por invitación

Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica

Fecha de celebración: 2008

Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven

María Dolores Martínez Rodrigo. "Application of passive control techniques to High-Speed railway bridges under resonant conditions: optimization, advanced numerical simulation and practical aspects".

- 4 Título del trabajo:** Numerical assessment of the application of fluid viscous dampers in reducing the resonance response of high-speed railway bridges

Nombre del evento: Engineering Seminar (seminario impartido por invitación)

Tipo de evento: Seminario

Autor de correspondencia: Si

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Leuven, Bélgica

Fecha de celebración: 2005

Entidad organizadora: Katholieke Universiteit Leuven

María Dolores Martínez Rodrigo. "Numerical assessment of the application of fluid viscous dampers in reducing the resonance response of high-speed railway bridges".

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** Miembro del comité científico del congreso DINEST 2018: 1ª Conferencia de dinámica estructural
Tipo de actividad: Participación en la organización de conferencias científicas
Entidad convocante: EASD-UPM
Fecha de inicio: 01/10/2017
- 2 Título de la actividad:** Miembro del comité editorial del congreso CST 2018: The Thirteenth International Conference on Computational Structures Technology
Tipo de actividad: Participación en la organización de conferencias científicas
Entidad convocante: Civil-Comp Press
Fecha de inicio: 01/10/2017
- 3 Título de la actividad:** Miembro del comité editorial del congreso RAILWAYS 2018
Tipo de actividad: Participación en la organización de conferencias científicas
Entidad convocante: Civil-Comp Press
Fecha de inicio: 01/10/2017
- 4 Título de la actividad:** Miembro del comité editorial del congreso RAILWAYS 2014
Tipo de actividad: Participación en la organización de conferencias científicas
Entidad convocante: Civil-Comp Press
Fecha de inicio: 01/04/2014
- 5 Título de la actividad:** Miembro del comité editorial del congreso CSE 2011: 13th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing
Tipo de actividad: Participación en la organización de conferencias científicas
Entidad convocante: Civil-Comp Press
Fecha de inicio: 01/09/2011

- 6 Título de la actividad:** Moderador de sesiones del congreso EURODYN 2011
Tipo de actividad: Participación en la organización de conferencias científicas
Entidad convocante: EASD - European Association for Structural Dynamics
Fecha de inicio: 01/07/2011
- 7 Título de la actividad:** Miembro del comité editorial del congreso CST 2010: 10th International Conference on Computational Structures Technology
Tipo de actividad: Participación en la organización de conferencias científicas
Entidad convocante: Civil-Comp Press
Fecha de inicio: 01/09/2010

Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1 Funciones desempeñadas:** Elaboración de informes para la evaluación de proyectos de investigación de convocatorias públicas competitivas
Entidad de realización: ANEP - Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (MINECO) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: España
Fecha de inicio: 08/03/2017
- 2 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos científicos
Funciones desempeñadas: Revisión de artículos para las revistas internacionales: ENGINEERING STRUCTURES, JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, COMPUTERS & STRUCTURES, INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, SHOCK AND VIBRATION, SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, STRUCTURAL STABILITY AND DYNAMICS
Fecha de inicio: 2007

Otros méritos

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

- 1 Entidad de realización:** KTH Royal Institute of Technology
Ciudad entidad realización: Estocolmo, Suecia
Fecha de inicio-fin: 01/02/2019 - 31/07/2019 **Duración:** 6 meses
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Dinámica de puentes ferroviarios para Alta Velocidad: análisis del comportamiento vibratorio de tableros de vía única y vía doble mediante el desarrollo de modelos numéricos de cálculo y la evaluación experimental de su respuesta en condiciones de servicio. Trabajo realizado bajo la supervisión del profesor Raid Karoumi.
- 2 Entidad de realización:** State University of New York **Tipo de entidad:** Universidad at Buffalo
Facultad, instituto, centro: Civil and environmental engineering department
Ciudad entidad realización: Buffalo, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/09/2011 - 31/01/2012 **Duración:** 5 meses
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Análisis del comportamiento sismorresistente de puentes atirantados. Evaluación de la posible aplicación de técnicas de control pasivo y aislamiento de base a puente real en Canada. Trabajo realizado bajo la supervisión del profesor André Filiatrault.

- 3** **Entidad de realización:** Katholieke Universiteit Leuven **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Civil Engineering
Ciudad entidad realización: Leuven, Bélgica
Fecha de inicio-fin: 01/09/2008 - 31/01/2009 **Duración:** 5 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
Tareas contrastables: Análisis del comportamiento dinámico y posibilidad de reacondicionamiento de puentes de ferrocarril existentes. Estudio y aplicación de técnicas de análisis modal operacional bajo la supervisión del profesor Guido de Roeck.
- 4** **Entidad de realización:** Katholieke Universiteit Leuven **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Civil Engineering
Ciudad entidad realización: Leuven, Bélgica
Fecha de inicio-fin: 01/09/2004 - 31/01/2005 **Duración:** 5 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
Tareas contrastables: Programación de código para cálculo dinámico de puentes de ferrocarril mediante modelos de losa ortótropa bajo la supervisión del profesor Guido de Roeck
- 5** **Entidad de realización:** University of California San Diego **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Structural Engineering Department
Ciudad entidad realización: La Jolla, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/07/2002 - 01/09/2002 **Duración:** 2 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
Tareas contrastables: Investigación sobre sistema telescópico de cimentación para mejora del comportamiento sismorresistente de viaductos bajo la supervisión del profesor Enrique Luco.

Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Estancias de movilidad en el extranjero "José Castillejo" para jóvenes doctores
Ciudad entidad concesionaria:
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Importe de la ayuda: 19.034 €
Fecha de concesión: 2018 **Duración:** 6 meses
Fecha de finalización: 2012
Entidad de realización: KTH Royal Institute of Technology
Facultad, instituto, centro: Civil and Architectural Engineering Department
- 2** **Nombre de la ayuda:** Estancias de movilidad en el extranjero "José Castillejo" para jóvenes doctores
Ciudad entidad concesionaria:
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Importe de la ayuda: 13.000 €
Fecha de concesión: 2012 **Duración:** 4 meses
Fecha de finalización: 2012
Entidad de realización: State University of New York at Buffalo
Facultad, instituto, centro: Department of Civil and Environmental Engineering

3 **Nombre de la ayuda:** Programa de movilidad del personal investigador. Plan 2004 de promoción de la investigación de la Universitat Jaume I

Ciudad entidad concesionaria:

Finalidad: Predoctoral

Entidad concesionaria: Fundació Caixa-Castelló **Tipo de entidad:** Fundación

Importe de la ayuda: 5.175 €

Fecha de concesión: 2004

Duración: 5 meses

Entidad de realización: Katholieke Universiteit Leuven

Facultad, instituto, centro: Department of Civil Engineering

4 **Nombre de la ayuda:** Programa de movilidad del personal investigador. Plan 2002 de promoción de la investigación de la Universitat Jaume I

Ciudad entidad concesionaria:

Finalidad: Predoctoral

Entidad concesionaria: Fundació Caixa-Castelló **Tipo de entidad:** Fundación

Importe de la ayuda: 2.900 €

Fecha de concesión: 2002

Duración: 5 meses

Entidad de realización: University of California San Diego

Facultad, instituto, centro: Department of Structural Engineering

Premios, menciones y distinciones

1 **Descripción:** Premio de Ferrocarriles en categoría de Tesis Doctoral IX edición de COMSA Corporación

Entidad concesionaria: COMSA corporación **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ciudad entidad concesionaria: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de concesión: 2010

2 **Descripción:** Premio del Consejo Social de la Universitat Politècnica de València a la mejor Tesis Doctoral del área de Ingeniería Civil e Industrial

Entidad concesionaria: Universitat Politècnica de València **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad concesionaria: Valencia, Comunidad Valenciana, España

Fecha de concesión: 2010

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 2

Entidad acreditante: CNEAI - Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

Ciudad entidad acreditante: España

Fecha de obtención: 2013

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

- 1 Descripción:** Profesor Titular de Universidad
Entidad acreditante: ANECA - Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
Fecha del reconocimiento: 21/02/2013
Tipo de entidad: Agencia de calidad del sistema universitario a nivel nacional
- 2 Descripción:** Profesor Contratado Doctor
Entidad acreditante: Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha del reconocimiento: 16/06/2010
Tipo de entidad: Agencia de calidad autonómica
- 3 Descripción:** Profesor Colaborador
Entidad acreditante: Comisión Valenciana de Acreditación y Evaluación de la Calidad
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha del reconocimiento: 17/02/2005
Tipo de entidad: Agencia de calidad autonómico

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		26/09/2020
Nombre y apellidos	Pilar Ariza Moreno			
DNI/NIE/pasaporte	32863740Y	Edad	50	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-2373-2010		
	Código Orcid	0000-0003-0266-0216		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla			
Dpto./Centro	Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras/ETSI			
Dirección	Camino de los descubrimientos, s.n. 41092-Sevilla			
Teléfono	954487397	correo electrónico	mpariza@us.es	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	08/03/2016	
Espec. cód. UNESCO	2205.02, 2205.09			
Palabras clave	Nanomecánica, Problemas acoplados químico-termo-mecánicos, Modelización multiescala, Grafeno, Materiales nanoestructurados			

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	1997
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	2002

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexenios de investigación: 3 concedidos (fecha entrada vigor último: 01/01/2016)
 Tesis doctorales dirigidas: 6 tesis defendidas, 2 en desarrollo
 Citas totales: 517 (WoS), 531 (Scopus), 817 (Google académico)
 Promedio citas/año últimos 5 años: 47.4(WoS), 52.6 (Scopus), 73.4 (Google académico)
 Publicaciones Q1: 24 (JCR), 36 (SCImago JR)
 Índice h: 15 (WoS), 15 (Scopus), 18 (Google académico)
 Scopus ID: 7003659414, ResearcherID: F-2373-2010, ORCID ID: orcid.org/0000-0003-0266-0216, enlace producción: https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6124

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi actividad científica/docente comenzó en 1998 como becario FPI en el Grupo de Estructuras de la ETSI de la Universidad de Sevilla. Compatibilicé el desarrollo de mi tesis doctoral con la docencia de Cálculo de Estructuras.

En 2002 comienzo la etapa posdoctoral (26 meses) en Caltech, durante la cual trabajo en el desarrollo de un modelo discreto del comportamiento mecánico de materiales cristalinos a nivel atómico. En septiembre de 2004 regreso al Grupo de Estructuras de la ETSI y comienzo una etapa investigadora en solitario centrada en esta nueva línea de trabajo. Consigo la primera financiación en las convocatorias de proyectos de 2006, nacional (dotación becario FPI) y regional (dotación personal posdoctoral). Mi financiación se mantiene con otros dos proyectos en 2009, otros dos proyectos en 2012, de nuevo en convocatorias nacional y regional, dos proyectos del PN en 2015 y en 2018, incluyendo becas FPI en cada uno de ellos salvo en el último. Mi equipo investigador ha incluido también otras dos becas FPU en convocatorias regional (2008) y nacional (2009). He conseguido en 2017 financiación dentro del programa Acciones de Dinamización del MINECO para preparar una propuesta del programa H2020 ITN.

He ocupado un puesto oficial unipersonal de gestión como Secretaria General de Universidades, Investigación y Tecnología en el gobierno de la Junta de Andalucía durante un período de 100 días (febrero-mayo 2019). Sin embargo, mi experiencia en gestión es más dilatada, soy y he sido responsable de la docencia de asignaturas de grado, doctorado y máster (he dirigido 19 PFC y 8 TFM), y he formado un grupo de investigación (<http://personal.us.es/mpariza/>), entendiéndolo como tal haber sido la única persona responsable de conseguir la financiación para establecer una nueva línea de investigación (*Modeling and Simulation of Multiple Scale Mechanics*) en la Universidad de Sevilla y dirigir la investigación. Además, he organizado actuando como responsable única, tres simposios internacionales: 5th International Symposium on Defect and Material Mechanics, **ISDMM2011**,

IUTAM Symposium on micromechanics of defects in solids, **SMDS2014** y Euromech Colloquium Micromechanics of Defects in Crystalline Solids and Metals, a los que han asistido ponentes de cuatro continentes. He conseguido financiación para estas actividades y también he actuado como editor invitado para ISDMM de un volumen especial en el *International Journal of Fracture*, titulado *Mechanics of Defects and Material Forces*, y para SMDS2014 de un volumen especial en *Mechanics of Materials*. También soy editor regional en la revista *International Journal of Fracture*, por un período inicial de cuatro años (2017-2021). Desde 2014 actúo como representante de España en IUTAM y desde 2018 como presidente de la asociación científica Sociedad Española de Mecánica Teórica y Aplicada (SEMATA), de la cual soy fundadora.

Participo en tareas de evaluación de proyectos de investigación desde 2006 y de revisión de artículos en revistas indexadas desde 2004. Mantengo colaboraciones con investigadores de centros a nivel nacional e internacional, entre las que destaco mi colaboración continuada con Michael Ortiz (Caltech) y miembros actuales y egresados de su grupo de investigación.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. Arca, F.; Mendez, J.P.; Ortiz, M.; Ariza, M.P. 2020. *European Journal of Mechanics A: Solids*, 80: 103923.
2. Arca, F.; Mendez, J.P.; Ortiz, M.; Ariza, M.P. 2020. Charge-carrier transmission across twins in graphene. *Journal of Physics: Condensed Matter*, 32(42):425003-425012.
3. Deffo, A.; Ariza, M.P.; Ortiz, M. 2019. A line-free method of monopoles for 3D dislocation dynamics. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*, 122: 566-589.
4. Arca, F., Mendez, J.P., Ortiz, M., Ariza, M.P. 2019. Steric Interference in Bilayer Graphene with Point Dislocations, *Nanomaterials* 9(7), n. 1012.
5. Ríos, J.D.; Leiva, C.; Ariza, M.P.; Seitl, S.; Cifuentes, H. 2019. Analysis of the tensile fracture properties of ultra-high-strength fiber-reinforced concrete with different types of steel fibers by X-ray tomography, *Materials and Design*, 165: 107582.
6. Mendez, J.P.; Arca, F.; Ramos, J.; Ortiz, M.; Ariza, M.P. 2018. Charge carrier transport across grain boundaries in graphene. *Acta Materialia*, 154:199-206.
7. Sun, X.; Ariza, M.P.; Ortiz, M.; Wang, K. 2018. Long-Term Atomistic Simulation of Hydrogen Absorption in Palladium Nanocubes Using a Diffusive Molecular Dynamics Method. *International Journal of Hydrogen Energy*. 43(11):5657-5667.
8. Ponga, M.; Ortiz, M.; Ariza, M.P. 2017. A comparative study of nanovoid growth in FCC metals. *Philosophical Magazine*. 97: 2985-3007.
9. Sun, X.; Ariza, M.P.; Ortiz, M.; Wang, K. 2017. Acceleration of Diffusive Molecular Dynamics Simulations Through Mean Field Approximation and Subcycling Time Integration. *Journal of Computational Physics*. 350: 470-492.
10. Mendez, J.P.; Ariza, M.P. 2016. Harmonic model of graphene based on a tight binding interatomic potential. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*. 93: 198-223.

C.2. Proyectos

1. P18-RT-1485: Estudio de materiales reforzados con grafeno para su aplicación en sistemas de almacenamiento de energía (REINSTOMAT) Ariza, M.P. y Cifuentes, H. (Universidad de Sevilla). 2020-2023. 122968.00 EUR.
2. US-1266248: Análisis multiescala del comportamiento a altas temperaturas de materiales de base cementante reforzados con grafeno (CemGrapHot) Cifuentes, H. y Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2020-2022. 84200.00 EUR.
3. RTI2018-094325-B-I00: Plataforma Computacional para el Diseño Integrado de Materiales de Altas Prestaciones para la Industria de las Energías Limpias. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2019-2021. 48400 EUR.
4. EUIN2017-86279: Análisis Multiescala y Optimización de Materiales con Propiedades Extremas y Sometidos a Condiciones Multifísicas Extremas. Ministerio de Economía y Competitividad. Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2017-2018. 24000.00 EUR.
5. DPI2015-66534-R: Desarrollo de herramientas computacionales para el diseño de materiales para aplicaciones de almacenamiento eficiente de energía. Ministerio de Economía y Competitividad. Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2016-2018. 187550.00 EUR.

6. P12-TEP-850: Estudio de la Estabilidad Termoelectrodinámica de Defectos en Grafeno: Métodos Computacionales y Aplicaciones a Nanocomponentes y Biosensores. Junta de Andalucía. Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2014-2019. 188184.00 EUR.
7. DPI2012-32508: Modelos Multiescala de la Termodinámica de Defectos Discretos y Sus Interacciones en Materiales Metálicos y sus Aleaciones Sometidos a Altas Temperaturas y Ambientes Corrosivo. Ministerio de Economía y Competitividad. Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2013-2015. 58500 EUR.
8. DPI2011-12828-E: Red Temática sobre Modelado y Simulación en Mecánica y Materiales. Ministerio de Ciencia e Innovación. Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2012-2013. 22000 EUR.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Informe técnico de aeronaves con fuselaje de materiales compuestos. TECNAM. Ariza, M.P (Universidad de Sevilla). 2012-2012. 4235 EUR.
2. Estudio de cargas de viento en colectores solares. Abengoa Solar. Ariza, M.P (Universidad de Sevilla). 2010-2010. 5000 EUR.
3. Diseño estructural de aeronave ligera. Junta de Andalucía (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas). Ariza, M.P. (Universidad de Sevilla). 2010-2011. 7500 EUR.
4. Estudios de master aeroespacial en CALTECH. Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía. Ariza, M.P (Universidad de Sevilla). 2006-2011. 416000 EUR.
5. OPTIMAC. MacPuar, S.A. Ariza, M.P (Universidad de Sevilla). 2007-2009. 11600 EUR.

C.4. Ponencias y seminarios invitados

1. Deformation-diffusion coupled computational model for hydrogen diffusion in nanomaterials (2018) IUTAM Symposium on Size-effect in Microstructure and Damage Evolution, DTU, Copanhangen, Denmark.
2. Long-Term Atomistic Simulation of Hydrogen Diffusion in Nanomaterials using a Diffusive Molecular Dynamics Method (2018) Seminario invitado en Universidad de California San Diego, California, USA.
3. Deformation-diffusion coupled computational model for hydrogen diffusion in nanomaterials (2018) Variational Methods for the Modelling of Inelastic Solids, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Oberwolfach, Germany.
4. Mathematical Modeling and Numerical Analysis for Incommensurate 2D Materials (2017) Working Group on Multiscale Strategies. Multiscale Mathematics and Computing in Science and Engineering. IMA, Minneapolis, USA
5. Engineered graphene based devices (2014) *IUTAM Symposium on innovative numerical approaches for materials and structures in multi-field and multiscale problems*. Burg Schnellenberg (Germany).
6. Stability of discrete defects in graphene at finite temperature (2012) Seminar of *Danish Center for Applied Mathematics and Mechanics*. DTU (Denmark).
7. Topological defects in graphene (2011) *International Colloquium on Current Problems in Solid Mechanics in Honor of Professor H. D. Bui*. Paris (France).

C.5. Dirección de Tesis de Máster

1. Estudio de estructuras de borde de grano en grafeno mediante un modelo discreto no lineal (2016). Autor: Francisco Arca Cebrián. Calificación: 9.5
2. Modelo atomístico de transporte térmico en nano alambres de silicio (2016). Autor: Carlos Sánchez Martín. Calificación: 9
3. Simulaciones mecánicas sobre una molécula de colágeno t3-785 mediante dinámica molecular (2011). Autor: Luis García Barrachina. Calificación: 9
4. Modelo discreto de la energía de segmentos de dislocación (2010). Autor: Esteban Tellechea. Calificación: 10
5. Métodos numéricos aplicados al método cuasi-continuo (2010). Autor: Mauricio Ponga de la Torre. Calificación: 9
6. Problemas dinámicos de fractura en sólidos 3-d transversalmente isótropos (2009). Autor: Pablo Ruiz Sainz. Calificación: Sobresaliente
7. Un modelo de constantes de fuerza para el grafeno (2008). Autor: Rafael Serrano Bello. Calificación: 7

C.6. Miembro comités científicos congresos

1. Euromech colloquium on Micromechanics of Defects in Crystalline Solids and Metals (2018) Sevilla (España).
2. 8th International Symposium on Defect and Material Mechanics (2017) Lyon (France).
3. Congress on Numerical Methods in Engineering (CMN 2017) (2017) Valencia (España).
4. VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (2016) Creta, AEGINA, (Grecia).
5. 7th International Symposium on Defect and Material Mechanics (2015) Bremen (Germany).
6. Congress on Numerical Methods in Engineering (CMN 2015) (2015) Lisboa (Portugal).
7. IUTAM Symposium on Micromechanics of defects in solids (2014) Sevilla (Spain).
8. 11th. World Congress on Computational Mechanics. Scientific Computing (2014) Barcelona (Spain).
9. Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMN2013) (2013) Bilbao (Spain).
10. 6th International Symposium on Defect and Material Mechanics (2013) Nantes (France).
11. 5th International Symposium on Defect and Material Mechanics (2011) Sevilla (Spain).

C.7. Premios

1. Número uno promoción Ingeniero Técnico Industrial, promoción 1993.
2. Número uno promoción Ingeniero Industrial, promoción 1997.
3. Premio Extraordinario de Doctorado convocatoria 2001/2002, Universidad de Sevilla.
4. Mención Honorífica de Calidad en la convocatoria "ECCOMAS Award for the Best Ph.D Thesis of 2002 on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering".

C.8. Miembro de comisiones

1. Miembro de la Comisión Ejecutiva de SEMNI (Vocal).
2. Miembro de la Junta Directiva de SEMTA (Presidente).
3. Miembro del General Council del International Association for Computational Mechanics (IACM).
4. Miembro "External Awards Committee" de Materials Research Society (MRS).
5. Miembro del General Assembly del International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM) (representante de España).
6. Miembro del Congress Committee de IUTAM (2016-2020).
7. Miembro del comité editorial de Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería.
8. Editor regional de International Journal of Fracture.
9. Miembro de las comisiones de Docencia y Permanente del programa de doctorado Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la Universidad de Sevilla.

C.9. Gestión de la actividad científica

1. Organizador de *EUROMECH Colloquium Micromechanics of Defects in Crystalline Solids and Metals*, celebrado en junio de 2018.
2. Editor invitado volumen especial en *Mechanics of Materials*, *IUTAM Symposium on micromechanics of defects in solids*, 2015.
3. Organizador del *IUTAM Symposium on Micromechanics of defects in solids*, celebrado en junio de 2014.
4. Editor invitado volumen especial en *International Journal of Fracture*, *Mechanics of Defects and Material Forces*, 2012.
5. Organizador del *5th International Symposium on Defect and Material Mechanics (ISDMM11)*, celebrado en junio de 2011.
6. Evaluador proyectos en la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva en distintas convocatorias (2007-2014).
7. Responsable de programa de Máster Aeroespacial en CALTECH financiado por la Agencia IDEA de la Junta de Andalucía durante 5 años (2006-2011).
8. Gestor cuenta del Grupo de Investigación TEP-245 en el centro de supercomputación UGRGrid de la Junta de Andalucía.
9. Responsable del alojamiento de servidores propiedad del grupo de investigación en Centro Informático y Científico de Andalucía (CICA) perteneciente a la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.
10. Responsable del Grupo de investigación TEP-972 del PAIDI.