



Ingeniero de Minas, Ingeniero Técnico de Minas, Grado de Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria, así como en el Máster de Ingeniería Industrial. También ha colaborado en 6 proyectos propios de innovación docente.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. P. Pintado, C. Ramiro, E. Palomares, A.L. Morales, A.J. Nieto and J.M. Chicharro, Influence of Structural Stiffness and Loss Factor on Railroad Vehicle Comfort, *Applied Sciences*, Volumen: 11 (19), Páginas: 9273, 2021
2. A. L. Morales, J. M. Chicharro, E. Palomares, C. Ramiro ,A. J. Nieto y P. Pintado, Experimental analysis of the influence of the passengers on flexural vibrations of railway vehicle carriages, *System Dynamics*, 2021
3. E. Palomares, A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2020, Improvement of comfort in suspension seats with a pneumatic negative stiffness system, *Actuators* 9 (126), 14 pp.
4. Palomares, J.C. Bellido, A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2020, Pointwise-constrained optimal control of a semiactive vehicle suspension, *Optimal Control, Applications and Methods*. En prensa
5. Palomares, A.J. Nieto, A.L. Morales, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2019, Modelling magnetorheological dampers in pre-yield and post-yield regions, *Shock and Vibration* (2019).
6. E. Palomares, A.J. Nieto, A.L. Morales, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2018, Numerical and experimental analysis of a vibration isolator equipped with a negative stiffness system, *Journal of Sound and Vibration* 414, 31-42.
7. P. Pintado, C. Ramiro, M. Berg, A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, J.C. Miguel de Priego, E. García; 2018, On the mechanical behaviour of rubber springs for high speed rail vehicles, *Journal of Vibration and Control* 24 (20), 4676-4688.
8. P. Pintado, C. Ramiro, A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro; 2018, The dynamic behaviour of pneumatic vibration isolators, *Journal of Vibration and Control* 24 (19), 4563-4574.
9. A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2018, A semi-active vehicle suspension based on pneumatic springs and magnetorheological dampers, *Journal of Vibration and Control* 24(4), 808-821.
10. A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2018, A semi-active vehicle suspension based on pneumatic springs and magnetorheological dampers, *Journal of Vibration and Control*, 24(4), 808-821.
11. E. Palomares, A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2017, Dynamic behaviour of pneumatic linear actuators, *Mechatronics* 45, 37-48.
12. A.J. Nieto, A.L. Morales, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2016, An adaptive pneumatic suspension system for improving ride comfort and handling, *Journal of Vibration and Control* 22(6), 1492-1503.
13. A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2015, An adaptive pneumatic system for the attenuation of random vibrations, *Journal of Vibration and Control* 21, 907-918.
14. A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2012, Vibration isolation of unbalanced machinery using an adaptive-passive magnetoelastic suspension, *Journal of Sound and Vibration*, 331, 263-275.
15. A.J. Nieto, A.L. Morales, J.R. Trapero, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2011, An adaptive pneumatic suspension based on the estimation of the excitation frequency, *Journal of Sound and Vibration*, 330, 1891-1903.
16. A.J. Nieto, A.L. Morales, J.M. Chicharro, P. Pintado; 2010, Unbalanced machinery vibration isolation with a semi-active pneumatic suspension, *Journal of Sound and Vibration*, 329, 3-12.

C.2. Proyectos

1. *Mejora del confort mediante el incremento de la capacidad de amortiguamiento*



- Referencia: SBPLY/19/180501/000142 Duración: 01/01/2020-31/12/2022
Entidad financiadora: JCCM Entidades participantes: UCLM
Investigador principal: Antonio J. Nieto/
Angel L. Morales Participantes: 6
Cuantía: 30.146 €
2. *Amortiguadores magnetoreológicos, absorsores dinámicos y paneles viscoelásticos para mejora del confort de vehículos ferroviarios con estructuras aligeradas y carga variable*
Referencia: TRA2017-83376-R Duración: 01/01/2018-31/12/2021
Entidad financiadora: MINECO Entidades participantes: UCLM
Investigador principal: Publio Pintado Participantes: 6
Cuantía: 145.200 €
3. *Mejora del confort del transporte ferroviario de alta velocidad mediante suspensiones neumáticas adaptativas y amortiguadores magnetoreológicos*
Referencia: TRA2014-53552-R Duración: 01/01/2015-31/12/2017
Entidad financiadora: MINECO Entidades participantes: UCLM
Investigador principal: Publio Pintado Participantes: 5
Cuantía: 121.000 €
4. *Análisis y diseño de elementos neumáticos activos para el control de vibraciones*
Referencia: PEII-2014-034-P Duración: 27/09/2014-27/09/2017
Entidad financiadora: JCCM Entidades participantes: UCLM
Investigador principal: José Manuel Chicharro Participantes: 4
Cuantía: 125.529 €
5. *Adaptación neumática y control magnetoreológico de suspensiones para transporte y maquinaria*
Referencia: DPI2011-25602 Duración: 01/01/2012-31/12/2014
Entidad financiadora: MICINN Entidades participantes: UCLM
Investigador principal: Publio Pintado Participantes: 4
Cuantía: 84.700 €
6. *Sistema activo con amortiguamiento biestable aplicado a vehículos sometidos a perturbaciones transitorias*
Referencia: TC20101855 Duración: 01/01/2010-31/12/2010
Entidad financiadora: UCLM Entidades participantes: UCLM
Investigador principal: Antonio J. Nieto Quijorna Participantes: 4
Cuantía: 2.400 €
7. *Optimización y adaptabilidad de suspensiones neumáticas para transporte y maquinaria*
Referencia: DPI2009-10230 Duración: 01/01/2010-31/12/2011
Entidad financiadora: MICINN Entidades participantes: UCLM
Investigador principal: Publio Pintado Participantes: 4
Cuantía: 150.000 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. *Análisis modal experimental y operacional de coches sobre ejes 8 y 9 del tren "Avril" en condiciones de tara y carga*
Cuantía: 75.625 € Duración: 01/03/17- 31/12/2020
Empresa o entidad: Patentes Talgo Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Publio Pintado Sanjuán Participantes: 6
2. *Estudio y cualificación mecánica-vibratoria de filtros eléctricos para alimentación de vehículos de tracción eléctrica*
Cuantía: 27.442 € Duración: 01/05/20-30/06/20
Empresa o entidad: Mahle Electronics Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Antonio Javier Nieto Quijorna Participantes: 4
3. *Estudio mecánico en cuanto a choques y vibración random on random sobre un silenciador para vehículo terrestre de defensa.*
Cuantía: 6.997 € Duración: 01/02/20-30/06/20
Empresa o entidad: Accento Acústica y Vibraciones Entidad de afiliación: UCLM



- Investigador principal: Antonio Javier Nieto Quijorna Participantes: 4
4. *Evaluación mecánica y análisis térmico de componentes para filtrado eléctrico activo y pasivo.*
Cuantía: 10.080 € Duración: 01/02/19-28/02/19
Empresa o entidad: Mahle Electronics Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Antonio Javier Nieto Quijorna Participantes: 4
 5. *Análisis de los sistemas electrónicos de control para navegación de la aeronave F-18*
Cuantía: 7.215 € Duración: 01/02/18-31/07/18
Empresa o entidad: TecnoBit Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Antonio Javier Nieto Quijorna Participantes: 4
 6. *Cualificación y validación de filtro de alimentación para vehículo eléctrico*
Cuantía: 16.244 € Duración: 01/12/17-31/03/18
Empresa o entidad: Mahle Electronics Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Antonio Javier Nieto Quijorna Participantes: 4
 7. *Estudio experimental de vida útil según norma 61373 de vibraciones de equipos industriales para uso en cocina de un vehículo ferroviario*
Cuantía: 4.020 € Duración: 01/10/16-19/10/16
Empresa o entidad: FemExpert Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Ángel Luis Morales Participantes: 4
 8. *Diseño a vibraciones de equipos industriales para uso en cocina/cafetería de un vehículo ferroviario*
Cuantía: 2.326 € Duración: 21/05/16-21/06/16
Empresa o entidad: FemExpert Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Ángel Luis Morales Participantes: 4
 9. *Análisis vibratorio a un compresor para vehículo ferroviario*
Cuantía: 2.904 € Duración: 30/11/15-04/12/15
Empresa o entidad: Accento Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Antonio Javier Nieto Participantes: 4
 10. *Análisis vibratorio a un cuadro eléctrico para uso en vehículo ferroviario*
Cuantía: 2.178 € Duración: 12/11/15-16/11/15
Empresa o entidad: Accento Entidad de afiliación: UCLM
Investigador principal: Ángel Luis Morales Participantes: 4

C.4. Patentes

1. Inventores: J. Pous de la Flor, M.E. Mateos Tejedor, F. Cerrolaza Calleja. A.L. Morales Robredo, A.J. Nieto Quijorna, P. Pintado Sanjuán, J.M. Chicharro Higuera.
Título: *Instalación para control en línea de vertidos de agua, procedentes de excavaciones de túneles y similares y método para obtención de dicha instalación*
Nº de publicación: 2 423 968 País de prioridad: España
Fecha de prioridad: 2013 Entidad titular: Sacyr Vallehermoso, S.A.
Empresas que explotan: Sacyr Vallehermoso, S.A.

C.5. Actividades de formación

1. *Doctorando: Ricardo Moreno Sánchez*
Título: *Detección y clasificación de fallos incipientes en engranajes y rodamientos*
Fecha de lectura: 07/06/2010 Programa Doctorado: *Mecatrónica (Mención de Calidad)*
2. *Doctorando: Ángel Luis Morales Robredo*
Título: *Characterization of magnetoelastic materials and its application to vibration control*
Fecha de lectura: 02/12/2009 Programa Doctorado: *Mecatrónica (Mención de Calidad)*
3. *Doctorando: Antonio Javier Nieto Quijorna*
Título: *Caracterización y control activo de una suspensión neumática*
Fecha de lectura: 29/04/2008 Programa Doctorado: *Mecatrónica (Mención de Calidad)*