



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	18/01/2019
Nombre y apellidos	José Carlos Bellido Guerrero		
DNI/NIE/pasaporte	34.048.343-v	Edad	45
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-2304-2016	
	Código Orcid	0000-0001-5750-1349	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	Matemáticas/E.T.S.I. Industriales		
Dirección	Campus Universitario s/n, 13071-Ciudad Real		
Teléfono	926295261	Correo electrónico	JoseCarlos.Bellido@uclm.es
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	16/09/2009
Espec. cód. UNESCO	120204, 120613		
Palabras clave	Cálculo de Variaciones, Optimización Topológica		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas	Universidad de Sevilla	1997
Doctor en Matemáticas	Universidad de Sevilla	2001

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

- 3 sexenios de investigación (1998-2003, 2004-2009, 2010-2015)
- Datos bibliométricos (según SCOPUS):
 - 31 publicaciones en revistas indexadas en JCR, 23 de las cuáles en revistas de primer cuartil (Q1) en su categoría
 - Citas totales: 318
 - Promedio de citas de los últimos 5 años: 35
 - Índice H: 11 (Scopus)
- Participación con presentación en 26 congresos relevantes

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

Acreditado para Catedrático de Universidad (26-09-2018)

Puestos desempeñados


- UCLM, Becario FPI, 1997-2001
- UCLM, Diferentes figuras de profesor contratado en la UCLM (ayudante de facultad y profesor asociado), 2001-2005
- University of Oxford, Marie-Curie Research Fellow, 2004-2005
- Technical University of Denmark, Assistant Professor, 2003
- UCLM, Profesor Contratado Doctor 2005-2009
- UCLM, Profesor Titular de Universidad (con habilitación nacional): desde septiembre de 2009

Proyectos: participación en cinco proyectos nacionales, dos de ellos como IP, y en 5 proyectos autonómicos, 4 de ellos como IP

Intereses de investigación

1. Cálculo de Variaciones y cuasiconvexidad
2. Problemas de diseño óptimo
3. Optimización Topológica
4. Problemas variacionales no locales

Supervisión de estudiantes: 1 tesis doctoral, 10 proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, 7 trabajos fin de grado

ID. DOCUMENTO	b0MŪrtRu8d		Página: 1 / 4
	FIRMADO POR	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
	34048343V BELLIDO GUERRERO JOSE CARLOS	21-01-2019 07:43:25	1548052999654
 b0MŪrtRu8d			

Algunos logros de investigación

- Desarrollo del método de sub-relajación para problemas de diseño óptimo escalares basado en cálculo de variaciones vectorial
- Teoría general para el diseño óptimo de transductores piezoeléctricos
- Primer resultado de aproximación de homeomorfismos por homeomorfismos afines a trozos
- Investigador principal del grupo de investigación *Optimización y Métodos Variacionales (OMEVA)* de la Universidad de Castilla-La Mancha

Docencia

- **Licenciatura/grado:** Asignaturas de matemáticas en la E.T.S.I. Industriales
- **Máster/doctorado:** Máster Interuniversitario en Física y Matemáticas

Premios

Individual Marie-Curie Fellowship, de la Comunidad Europea para realizar una estancia postdoctoral supervisado por Sir John M. Ball


Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (10 más relevantes de los últimos 10 años)

1. D. Ruiz, J.C. Bellido, A. Donoso, Optimal design of piezoelectric modal transducers. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 252, 313-347, 2018.
2. D. Ruiz, J.C. Bellido, A. Donoso, Eigenvector sensitivity when tracking modes with repeated eigenvalues. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 326, 338-357, 2017.
3. D. Ruiz, J.C. Bellido, A. Donoso, Design of piezoelectric modal filters by simultaneously optimizing the structure layout and the electrode profile. *Struct. Multidisc. Optim.*, 53 (4), 715-730, 2016.
4. J. C. Bellido, C. Mora-Corral and P. Pedregal, Hyperelasticity as a Gamma-limit of Peridynamics when the horizon goes to zero. *Calc. Var. Partial Differential Equations* 54, 1643-1670, 2015. Addendum in 54 (2015) 1671.
5. J.C. Bellido, C. Mora-Corral, Existence for nonlocal variational problems in peridynamics. *SIAM J. Math. Anal.*, 46, 890-916, 2014.
6. J.C. Bellido, C. Mora-Corral, Approximation of Hölder continuous homeomorphisms by piecewise affine homeomorphisms. *Houston J. Mathematics*, 37, 449-500, 2011.
7. J.C. Bellido, A. Donoso, P. Pedregal, Optimal design in conductivity under locally constrained heat-flux. *Archive for Rational Mechanics and Analysis*, 195, 333--351, 2010.
8. Sanchez-Rojas, J. Hernando, A. Donoso, J.C. Bellido, T. Manzaneque, A. Ababneh, H. Seidel, U. Schmid, Modal optimization and filtering in piezoelectric microplate resonators. *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 20, 2010.
9. J.C. Bellido, A. Donoso, Systematic design of distributed piezoelectric modal sensors/actuators for rectangular plates by optimizing the polarization profile. *Structural and Multidisciplinary Optimization*, 38, 347--356, 2009.
10. J.C. Bellido, A. Donoso, An optimal design problem in wave propagation. *Journal of Optimization Theory and Applications*, 134, 339--352, 2007.

C.2. Proyectos

1. Referencia del proyecto: MTM2017-83740-P
 Título: Optimización y técnicas variacionales: análisis, simulación y aplicaciones
 Investigadores principales: José Carlos Bellido Guerrero y Alberto Donoso Bellón
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
 Duración: 01/01/2018-31/12/2020
 Financiación recibida: 91.960€

ID. DOCUMENTO	b0MŪrtRu8d		Página: 2 / 4
	FIRMADO POR	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
	34048343V BELLIDO GUERRERO JOSE CARLOS	21-01-2019 07:43:25	1548052999654
 b0MŪrtRu8d			

2. Referencia del proyecto: MTM2013-47053-P
Título: Técnicas variacionales en control y diseño óptimos: análisis, simulación y aplicaciones
Investigadores principales: José Carlos Bellido Guerrero y Pablo Pedregal Tercero
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Duración: 01/01/2014-31/12/2017
Financiación recibida: 56.022.73€
Estado del proyecto o contrato: concedido, en curso
3. Referencia del proyecto: MTM2010-19739
Título: Una perspectiva variacional en EDP's: control y diseño
Investigador principal: Pablo Pedregal Tercero
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Duración: 01/01/2011-30/06/2014
Financiación recibida: 84.400€
Estado del proyecto o contrato: finalizado
4. Referencia del proyecto: MTM2007-62945
Título: Aproximación, diseño y control mediante técnicas variacionales
Investigador principal: Pablo Pedregal Tercero
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Duración: 01/10/2007-30/09/2010
Financiación recibida: 92.000€
Estado del proyecto o contrato: finalizado
5. Referencia del proyecto: PEII-2014-010-P
Título: Diseño y control óptimos: aplicaciones en ingeniería
Investigador principal: José Carlos Bellido Guerrero
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha
Duración: 27/09/2014-15/11/2017
Financiación recibida: 62.689,08
Estado del proyecto o contrato: concedido, en curso

C.3. Supervisión científica

- Tesis Doctoral de David Ruiz Gracia (codiriga con Alberto Donoso), 2015. *Finalista del premio ECCOMAS a la mejor tesis en métodos numéricos para ingeniería nominada por SEMA*
- Tesis Doctoral de Javier Cueto García, en curso.
- Dirección de 14 trabajos fin de máster o proyectos fin de carrera de Ingeniería Industrial sobre optimización, métodos variacionales, métodos numéricos y aplicaciones

C.4. Participación en congresos científicos con comunicación

- 15 congresos internacionales (5 por invitación)
- 11 congresos nacionales (4 por invitación)

C.5. Organización de eventos científicos

- Ciudad Real Numérica. 2015. Ciudad Real, UCLM, Junio 2015. Miembro del comité organizador
- XXI Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones (CEDYA09). Ciudad Real, UCLM, Septiembre 2009. Miembro del comité organizador y editor de las actas del congreso
- Organizador de la sesión especial Diseño Óptimo de Materiales y Estructuras en el CEDYA09. Ciudad Real, UCLM, Septiembre 2009.

ID. DOCUMENTO	b0MŪrtRu8d		Página: 3 / 4
	FIRMADO POR	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
	34048343V BELLIDO GUERRERO JOSE CARLOS	21-01-2019 07:43:25	1548052999654
 b0MŪrtRu8d			

- *New trends and challenges in the Calculus of Variations and its applications* (Satélite del ICM-MADRID 2006). UCLM, Toledo, Agosto 2006. Organizador Principal.

C.6. Estancias de investigación

- Dipartimento di Matematica, Università di Pisa. Pisa, Italia. 01/07/2015-10/08/2015. Anfitrión: Giuseppe Buttazzo.
- Mathematical Institute, University of Oxford. Oxford, UK. 01/01/2003-30/09/2014. Anfitrión: Sir John M. Ball.
- Department of Mathematics, Technical University of Denmark. Lyngby, Dinamarca. 01/02/2003-31/07/2003. Anfitrión: Martin Ph. Bendsoe.
- School of Mathematics, University of Minnesota. Minneapolis, EEUU. 09/10/1999-19/12/1999. Anfitrión: Vladimir Sverak.

C.7. Docencia

- **Licenciatura/grado:** Asignaturas de matemáticas en la E.T.S.I. Industriales
- **Máster/doctorado:** Máster en Física y Matemáticas
- Diversos cursos de doctorado en instituciones externas (UASLP, Granada)
- Cursos de programación científica presencial y on-line, para alumnos y formación continua del profesorado universitario (UCLM)

C.8. Libros Docentes

- *Ecuaciones Diferenciales Ordinarias*. José Carlos Bellido, Alberto Donoso, Sebastián Lajara. Paraninfo, 2014
- *Ecuaciones en Derivadas Parciales*. José Carlos Bellido, Alberto Donoso, Sebastián Lajara. Paraninfo, 2014

C.9. Gestión académica


- Subdirector del Departamento de Matemáticas de la UCLM, desde 01/10/2015
- Subdirector de la E.T.S.I. Industriales de la UCLM, 01/01/2009-31/03/2011
- Coordinador en la UCLM del Programa de Máster Interuniversitario en Física y Matemáticas (FISYMAT), 01/01/2009-02/06/2014
- Coordinador en la UCLM del Programa de Doctorado Interuniversitario en Física y Matemáticas (FISYMAT), 01/01/2009-31/03/2014

C.10. Seminarios invitados

NTNU-Trondheim, Universidad Complutense de Madrid, BCAM-Bilbao, Universidad de A Coruña, Universidad Politécnica de Madrid, CMAF-Universidad de Lisboa, University of Surrey, Technical University of Denmark, University of Oxford.

C.11. Actividades de evaluación

- Proyectos de investigación: ANEP (desde 2009), National Center for Science and Technology Evaluation-Kazakhstan
- Evaluación de artículos científicos: Math. Ann., Journal of the European Mathematical Society, Multiscale Modeling and Simulation, ESAIM- COCV, SEMA Journal, Applied Maths. Letters, J. Opt. Th. Appl., Springer Lectures Notes in Mathematics, Nonlinear Analysis TMA, Journal of Convex Analysis, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Structural and Multidisciplinary Optimization, Bulletin LMS,....

ID. DOCUMENTO	b0MŪrtRu8d		Página: 4 / 4
	FIRMADO POR	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
	34048343V BELLIDO GUERRERO JOSE CARLOS	21-01-2019 07:43:25	1548052999654
 b0MŪrtRu8d			