

Curriculum vitae

Nombre: Juan Campos Rodríguez

Fecha: 10/01/2018

Apellidos: Campos Rodríguez

Nombre: Juan

Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Granada
Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias
Depto./Secc./Unidad estr.: Matemática Aplicada
Dirección postal: Campus de Fuentenueva, Avenida de Severo Ochoa s/n, E-18071-Granada, España
Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 0034-958240478
Fax: 0034958248596
Correo electrónico: campos@ugr.es

Especialización (Códigos UNESCO): 1202-07, 1202-19, 1202-20
Categoría profesional: Titular de Universidad Fecha de inicio: 7/03/1999

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.
Ecuaciones Diferenciales: Ecuaciones Ordinarias, Ecuaciones Elípticas, Ecuaciones Parabólicas

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado en Ciencias (Matemáticas)	Universidad de Granada	1991

Doctorado	Centro	Fecha
Matemáticas (Ecuaciones diferenciales)	Universidad de Granada	30-09-96

Historial científico profesional.

Profesor Asociado Tipo I por la Universidad de Granada desde 1 de Octubre del 1991 al 30 de Septiembre del 1993 .

Profesor Asociado Tipo II por la Universidad de Granada desde 1 de Octubre de 1993 al 30 de Septiembre de 1996 .

Profesor Asociado Tipo III por la Universidad de Granada desde 1 de Octubre de 1996 al 30 de Septiembre de 1998.

Profesor Titular de Universidad Interino por la Universidad de Granada desde 1 de Octubre de 1998 al 6 de Marzo 1999.

Profesor Titular de Universidad por la Universidad de Granada desde 7 de Marzo de 1999 hasta la actualidad.

Participación en proyectos de investigación financiados.

Título del Proyecto: DINAMICA EVOLUTIVA, TEORIA CINETICA Y DESCRIPCIONES HIDRODINAMICAS EN CIENCIAS DE LA VIDA

Organismo: MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Referencia: MAT2014-53406-R

Subvención: 142054 euros

Periodo: 01/01/2015 a 31/12/2018

Responsable: JUAN SEGUNDO SOLER VIZCAINO

Título del Proyecto: MODELADO MATEMATICO DE SISTEMAS COMPLEJOS EN CIENCIAS DE LA VIDA: DE LA DINAMICA TUMORAL AL COMPORTAMIENTO COLECTIVO DE ESPECIES (BIOMAT)

Organismo: CONSEJERIA DE ECONOMIA, INNOVACION Y CIENCIA

Referencia: P12-FQM-954

Subvención: 145569 euros

Periodo: 30/01/2014 a 30/01/2018

investigador responsable: JUAN SEGUNDO SOLER VIZCAINO

Título del proyecto: DINAMICA NO LINEAL DE ECUACIONES DIFERENCIALES. TEORIA Y APLICACIONES, MTM2011-23652

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 1/1/2012 hasta: 31/12/2014

Cuantía de la subvención: 89.540,00 €

Investigador responsable: Pedro José Torres Villarroya

Título: Ecuaciones diferenciales, sistemas dinámicos y aplicaciones

Organismo financiador y Referencia: Programa Nacional de Internacionalización de la I+D, Subprograma de Acciones integradas 2009, PT2009-0109.

Duración: desde 2010 hasta 2011

Investigador responsable: Rafael Ortega Ríos.

Título: Ecuaciones diferenciales y sistemas dinámicos: recurrencia y estabilidad

Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Ciencia e Innovación, MTM2008-02502

Duración, desde: 2009 hasta: 2011

Investigador responsable: Pedro José Torres Villarroya

Título: Movimiento de partículas y fluidos: recurrencia y estabilidad

Organismo financiador y Referencia: Proyecto de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía, P06-FQM2216

Duración, desde: 11-4-2007 hasta: 31-3-2010

Investigador responsable: Pedro José Torres Villarroya

Título: Dinámica de algunas ecuaciones diferenciales de la Física y la Biología,
Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Educación y Ciencia, MTM2005-03483

Duración, desde: 2006 hasta: 2008

Investigador responsable: Pedro José Torres Villarroja

Título: Ecuaciones diferenciales no lineales.

Organismo financiador y Referencia: Acción integrada hispano Brasileña, PHB2003-107-PC.

Duración, desde: 2004 hasta: 2005

Investigador responsable: Juan Campos Rodríguez y Orlando Lopes

Título: Dinámica Hamiltoniana y Métodos Variacionales.

Organismo financiador y Referencia: Acción integrada España-Portugal. HP2002-0084.

Duración, desde: 2003 hasta: 2004

Investigador responsable: Juan Campos y Carlota Rebelo

Título: Grupo de Investigación: Ecuaciones diferenciales.

Organismo financiador y Referencia: Junta de Andalucía. Código del Grupo FQM 183.

Duración, desde: 2002 hasta: 2005

Investigador responsable: Juan Campos Rodríguez

Título: Métodos topológicos y dinámicos para el estudio de ecuaciones diferenciales.

Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Ciencia y Tecnología, BFM2002-01308

Duración, desde: 2002 hasta: 2005

Investigador responsable: Rafael Ortega Ríos

Título: Acotación y cuasi-periodicidad en las ecuaciones diferenciales de la Mecánica.

Organismo financiador y Referencia: Acción integrada España-Italia, Código HI2000-0112.

Duración, desde: 2001 hasta: 2002

Investigador responsable: Rafael Ortega Ríos y Massimo Tarallo

Título: Dinámica no lineal en mecánica y biología.

Organismo financiador y Referencia: Acción integrada España-Portugal, HP2000-0039.

Duración, desde: 2001 hasta: 2002

Investigador responsable: Margarita Árias Lopez y Luis F. Sanchez Rodrigues

Título: Ecuaciones diferenciales no lineales.

Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Asuntos Exteriores. Programa científico

de la XXII Comisión Mixta Permanente en aplicación del Acuerdo Cultural entre España y el Reino de Bélgica.

Duración, desde: 2000 hasta: 2002

Investigador responsable: Margarita Árias Lopez y Jean-Pierre Gossez

Título: Estabilidad y recurrencia en ecuaciones diferenciales que provienen de la mecánica.

Organismo financiador y Referencia: CICYT, PB98- 1294

Duración, desde: 1999 hasta: 2002

Investigador responsable: Rafael Ortega Ríos

Título: Ecuaciones diferenciales no lineales.
Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Asuntos Exteriores.
Programa científico de la XXI Comisión Mixta Permanente en aplicación del
Acuerdo Cultural entre España y el Reino de Bélgica.
Duración, desde: 1997 hasta: 1999
Investigador responsable: Margarita Árias Lopez y Jean-Pierre Gossez

Título: Sistemas Dinámicos y Ecuaciones de Evolución en Mecánica
Organismo financiador y Referencia: D.G.I.C.Y.T., PB95-1203
Duración, desde: 1996 hasta: 1999
Investigador responsable: Rafael Ortega Ríos

Título: Nonlinear Boundary Value Problems: Existence, Multiplicity,
Bifurcation and Stability of Solutions
Organismo financiador y Referencia: Comunidad Económica Europea
Duración, desde: 1994 hasta: 1997
Investigador responsable: Jean Mawhin

Título: Ecuaciones de evolución y sistemas dinámicos .
Organismo financiador y Referencia: D.G.I.C.Y.T., PB92-0953
Duración, desde: 1993 hasta: 1996
Investigador responsable: Rafael Ortega Ríos

Título: Grupo de Investigación: Ecuaciones diferenciales.
Organismo financiador y Referencia: Junta de Andalucía, Código del Grupo
FQM 183.
Duración, desde: 1991 hasta:
Investigador responsable: Pedro José Torres Villarroya

Publicaciones Realizadas

1. Campos, Juan; Obaya, Rafael; Tarallo, Massimo Favard theory and Fredholm alternative for disconjugate recurrent second order equations. Commun. Pure Appl. Anal. 16 (2017), no. 4, 1199–1232. [dx.doi.org/10.3934/cpaa.2017059](https://doi.org/10.3934/cpaa.2017059)
2. Campos, Juan; Tarallo, Massimo Asymptotically dichotomic almost periodic differential equations. J. Differential Equations 263 (2017), no. 2, 1323–1386. [10.1016/j.jde.2017.03.014](https://doi.org/10.1016/j.jde.2017.03.014)
3. Calvo, Juan; Campos, Juan; Caselles, Vicent; Sánchez, Óscar; Soler, Juan Qualitative behaviour for flux-saturated mechanisms: travelling waves, waiting time and smoothing effects. J. Eur. Math. Soc. (JEMS) 19 (2017), no. 2, 441–472. [dx.doi.org/10.4171/JEMS/670](https://doi.org/10.4171/JEMS/670)
4. Campos, Juan; Obaya, Rafael; Tarallo, Massimo Favard theory for the adjoint equation and Fredholm alternative. J. Differential Equations 262 (2017), no. 2, 749–802. [dx.doi.org/10.1016/j.jde.2016.09.041](https://doi.org/10.1016/j.jde.2016.09.041)
5. Calvo, J.; Campos, J.; Caselles, V.; Sánchez, O.; Soler, J. Pattern formation in a flux limited reaction–diffusion equation of porous media type. Invent. Math. 206 (2016), no. 1, 57–108. [dx.doi.org/10.3934/cpaa.2017059](https://doi.org/10.3934/cpaa.2017059)
6. Campos, Juan; Obaya, Rafael; Tarallo, Massimo Recurrent equations with sign and Fredholm alternative. Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S 9 (2016), no. 4, 959–977. [dx.doi.org/10.3934/cpaa.2017059](https://doi.org/10.3934/cpaa.2017059)
7. J. Campos; J. Soler, Qualitative behavior and traveling waves for flux-saturated porous media equations arising in optimal mass transportation. Nonlinear Anal. 137 (2016), 266–290. doi.org/10.1016/j.na.2015.12.021
8. M. Arias; J. Campos, Fast solutions and asymptotic behavior in a reaction-diffusion equation. J. Differential Equations 259 (2015), no. 10, 5406–5439. [doi:10.1016/j.jde.2015.06.036](https://doi.org/10.1016/j.jde.2015.06.036)

9. J. Calvo; J. Campos; Caselles, V.; Sánchez, O.; Soler, J. Flux-saturated porous media equations and applications. *EMS Surv. Math. Sci.* 2 (2015), no. 1, 131–218. [doi:10.4171/EMSS/11](https://doi.org/10.4171/EMSS/11)
10. J. Campos; M. Tarallo, Almost automorphic linear dynamics by Favard theory. *J. Differential Equations* 256 (2014), no. 4, 1350–1367. [doi:10.1016/j.jde.2013.10.018](https://doi.org/10.1016/j.jde.2013.10.018)
11. J. Campos; P. Guerrero; O. Sánchez; J. Soler, On the analysis of traveling waves to a nonlinear flux limited reaction-diffusion equation. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 30 (2013), no. 1, 141–155. [doi:10.1016/j.anihpc.2012.07.001](https://doi.org/10.1016/j.anihpc.2012.07.001)
12. J. Campos; M. Tarallo, Nonmonotone equations with large almost periodic forcing terms. *J. Differential Equations* 254 (2013), no. 2, 686–724. [doi:10.1016/j.jde.2012.09.013](https://doi.org/10.1016/j.jde.2012.09.013)
13. M. Arias; J. Campos, Jugando con matrices positivas: eficiencia de un estado inicial, Florentino García Santos: in memoriam, 15–22, Editorial Universidad de Granada, Granada, 2011.
14. M. Arias; J. Campos; A.M. Robles-Pérez; L. Sanchez ; Erratum to: Fast and heteroclinic solutions for a second order ODE related to Fisher-Kolmogorov's equation, *Calc. Var.* (2011) 40:291–292. DOI 10.1007/s00526-010-0368-5 [doi:10.1007/s00526-010-0368-5](https://doi.org/10.1007/s00526-010-0368-5).
15. M. Arias; J. Campos; C. Marcelli, Fastness and continuous dependence in front propagation in Fisher-KPP equations. *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B* 11, 11-30 (2009). [doi:10.3934/dcdsb.2009.11.11](https://doi.org/10.3934/dcdsb.2009.11.11).
16. J. Campos; J. Mawhin; R. Ortega, Maximum principles around an eigenvalue with constant eigenfunctions. *Commun. Contemp. Math.* 10, 1243–1259 (2008). [doi:10.1142/S021919970800323X](https://doi.org/10.1142/S021919970800323X)
17. M. Arias; J. Campos; M. Cuesta; J. P. Gossez, An asymmetric Neumann problem with weights. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 25, 267-280 (2008). [doi:10.1016/j.anihpc.2006.07.006](https://doi.org/10.1016/j.anihpc.2006.07.006)
18. J. Campos; R. Ortega, Location of fixed points and periodic solutions in the plane. *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B* 9, 517-523(2008). [doi:10.3934/dcdsb.2008.9.517](https://doi.org/10.3934/dcdsb.2008.9.517)
19. J. Campos, Cómo conectar matrices de determinante positivo por el procedimiento de eliminación de Gauss-Jordan. *Gac. R. Soc. Mat. Esp.* 11, 259-261 (2008). J. Campos; M.J. Romero-Vallés;
20. P.J. Torres, A fractal structure in a bouncing ball model. *International Journal of Qualitative Theory of Differential Equations and Applications* , Vol. 1, No. 1 (2007), pp. 76–87 ISSN: 0973-3590.
21. J. Campos; M. J. Romero-Vallés; P. J. Torres; J. J. P. Veerman, Dynamics of a jumping particle on a staircase profile. *Chaos Solitons Fractals* 32, 415–426 (2007). [doi:10.1016/j.chaos.2006.06.004](https://doi.org/10.1016/j.chaos.2006.06.004)
22. J. Campos; J. Mawhin, Periodic solutions of quaternionic-valued ordinary differential equations. *Ann. Mat. Pura Appl.* 185, S109–S127 (2006). [doi:10.1007/s10231-004-0139-z](https://doi.org/10.1007/s10231-004-0139-z)
23. M. Arias, J. Campos, A.M. Robles-Pérez, L. Sanchez, Fast heteroclinic solutions for a second order ODE related to Fisher-Kolmogorov's equation, *Calc. Var. Partial Differential Equations* 21 (2004), 319-334. [doi:10.1007/s00526-004-0264-y](https://doi.org/10.1007/s00526-004-0264-y)
24. J. Campos, A. Margheri, R. Martins, C. Rebelo, A note on a modified version of the Poincaré-Birkhoff theorem, *J. Differential Equations* 203 (2004), 55-63. [doi:10.1016/j.jde.2004.03.022](https://doi.org/10.1016/j.jde.2004.03.022)
25. J. Campos, M. Tarallo, Large minimal period orbits of periodic autonomous systems, *Nonlinearity* 17 (2004), 357-370. [doi:10.1088/0951-7715/17/1/020](https://doi.org/10.1088/0951-7715/17/1/020)
26. M. Arias, J. Campos, M. Cuesta, J.-P. Gossez, The functional Fucik spectrum has empty interior, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh* 133A (2003), 3-10. [doi:10.1017/S0308210500002250](https://doi.org/10.1017/S0308210500002250)
27. M. Arias, J. Campos, M. Cuesta, J.-P. Gossez, Asymmetric elliptic problems with indefinite weights, *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 19 (2002), 581-616. [doi:10.1016/S0294-1449\(01\)00093-2](https://doi.org/10.1016/S0294-1449(01)00093-2)
28. J. Campos, Massera's theorem for monotone dynamical systems in three dimensions, *J. Math. Anal. Appl.* 269 (2002), 607-615. [doi:10.1016/S0022-247X\(02\)00039-2](https://doi.org/10.1016/S0022-247X(02)00039-2)
29. J. Campos, E.N. Dancer, R. Ortega, Dynamics in the neighbourhood of a continuum of fixed points, *Annali di Matematica Pura ed Applicata* 180 (2002), 483-492. [doi:10.1007/s102310100024](https://doi.org/10.1007/s102310100024)
30. M. Arias, J. Campos, M. Cuesta, J.-P. Gossez, Sur certains problèmes elliptiques asymétriques avec poids indéfinis, *C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I* 332 (2001), 215-218. [doi:10.1016/S0764-4442\(00\)01784-5](https://doi.org/10.1016/S0764-4442(00)01784-5)

31. J. Campos, E.N. Dancer, On the resonance set in a fourth order equation with jumping nonlinearity, *Differential Integral Equations* 14 (2001), 257-272.
32. M. Arias, J. Campos, J.-P. Gossez, On the antimaximum principle and the Fucik spectrum for the Neumann p -Laplacian, *Differential Integral Equations* 13 (2000), 217-226.
33. J. Campos, P. Torres, On the structure of the set of bounded solutions on a periodic Lienard equation, *Proc. Amer. Math. Soc.* 127 (1999), 1453-1462. ISSN 1088-6826(online) ISSN 0002-9939(print).
34. J.M. Alonso, J. Campos, The index and the asymptotic stability of fixed points in two dimensions: a counterexample, *Nonlinear Anal.* 32 (1998), 719-725. [doi:10.1016/S0362-546X\(97\)00520-8](https://doi.org/10.1016/S0362-546X(97)00520-8)
35. M. Arias, J. Campos, Exact number of solutions of a one-dimensional Dirichlet problem with jumping nonlinearities, *Differential Equations and Dynamical Systems* 5 (1997), 139-161.
36. J. Campos, Möbius transformations and periodic solutions of complex Riccati equations, *Bull. London Math. Soc.* 29 (1997), 205-215. [doi:10.1112/S0024609396002160](https://doi.org/10.1112/S0024609396002160)
37. J. Campos, R. Ortega, A. Tineo, Homeomorphisms of the disk with trivial dynamics and extinction of competitive systems, *J. Differential Equations.* 138 (1997), 157-170. [doi:10.1006/jdeq.1997.3265](https://doi.org/10.1006/jdeq.1997.3265)
38. M. Arias, J. Campos, Fucik spectrum of a singular Sturm-Liouville problem, *Nonlinear Anal.* 27 (1996), 679-697. [doi:10.1016/0362-546X\(95\)00071-3](https://doi.org/10.1016/0362-546X(95)00071-3)
39. J. Campos, R. Ortega, Nonexistence of periodic solutions of a complex Riccati equation, *Differential Integral Equations* 9 (1996), 247-249.
40. M. Arias, J. Campos, Radial Fucik spectrum of the Laplace operator, *J. Math. Anal. Appl.* 190 (1995), 654-666. [doi:10.1006/jmaa.1995.1101](https://doi.org/10.1006/jmaa.1995.1101)

Comunicaciones y ponencias a congresos por invitación y congresos organizados.

Comunicaciones y ponencias:

Autores: J. Campos.

Título: Análisis de ondas viajeras en ecuaciones con limitador de flujo.

Tipo de participación: Conferencia por invitación.

Congreso: Tercer Encuentro de Ecuaciones en Derivadas Parciales.

Lugar celebración: Universidad De La laguna.

Fecha: 13 al 15 de Julio de 2011.

Autores: J. Campos.

Título: Analysis of travelling waves to a nonlinear flux limited reaction-diffusion equation.

Tipo de participación: en la sesion especial: Topological and Variational Methods in Differential and Difference Equations.

Congreso: The 8th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications.

Lugar celebración: Dresden.

Fecha: 25 al 28 de Mayo de 2010.

Autores: J. Campos.

Título: Un principio del maximo a ambos lados de un valor propio.

Tipo de participación: Conferencia invitada.

Congreso: III Jornadas Colombinas de Sistemas Dinamicos.

Lugar celebración: Mazagón (Huelva).

Fecha: 27 y 28 de Noviembre de 2009.

Autores: J. Campos.

Título: Frentes de propagación en una ecuación logística con difusión de tipo limitador de flujo.

Tipo de participación: Conferencia invitada.

Congreso: Jornadas de EDP's y aplicaciones

Lugar celebración: Granada.

Fecha: 18 al 19 de Diciembre de 2008.

Autores: J. Campos.
Título: Soluciones periódicas de ecuaciones diferenciales ordinarias cuaterniónicas.
Tipo de participación: Conferencia invitada.
Congreso: Workshop sobre Órbitas Periódicas de Ecuaciones Diferenciales.
Lugar celebración: Tossa de Mar (Girona)
Fecha: 6 al 10 de Octubre de 2008.

Autores: J. Campos.
Título: Fastness and continuous dependence in front propagation in Fisher-KPP equations
Tipo de participación: Conferencia invitada.
Congreso: Mathematical Models in Engineering, Biology and Medicine. Conference on Boundary Value Problems.
Lugar celebración: Santiago de Compostela
Fecha: 30 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2007.

Autores: J. Campos.
Título: Localización de puntos fijos y soluciones periódicas en el plano
Tipo de participación: Conferencia invitada.
Congreso: II Jornadas Colombinas de Sistemas Dinámicos
Lugar celebración: Punta Umbría (Huelva)
Fecha: 30 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2007.

Autores: J. Campos,
Título: Fucik Spectrum for nonautonomous periodic equations
Tipo de participación: Conferencia invitada dentro de la sesión: Dynamics of forced oscillators
Congreso: The AIMS Conference Series on Dynamical Systems and Differential Equations
Lugar celebración: Poitiers (Francia)
Fecha: 25 al 28 de Junio de 2006.

Autores: J. Campos, M.J. Romero-Vallés
Título: Algunos modelos de caída de granos en un perfil escalonado
Tipo de participación: Conferencia invitada.
Congreso: DDays 2004
Lugar celebración: La Manga (Murcia)
Fecha: 29 de Septiembre al 2 de Octubre del 2004.

Autores: J. Campos.
Título: Fast heteroclinic solutions for a second order ODE related to Fisher-Kolmogorov' equations
Tipo de participación: Conferencia plenaria
Congreso: Dynamic Days: An international workshop on dynamical system and boundary problems
Lugar celebración: Ancona (Italia)
Fecha: 2 al 4 de Septiembre del 2004

Autores: J. Campos.
Título: Large minimal period orbits of periodic autonomous systems.
Tipo de participación: Conferencia invitada.
Congreso: Equadiff 2003
Lugar celebración: Hasselt (Bélgica)
Fecha: del 22 al 26 de Julio 2003.

Autores: J. Campos.
Título: Nonlinear fourth order eigenvalue problems and jumping nonlinearity.
Tipo de participación: Conferencia invitada.
Congreso: IIIrd World Congress of Nonlinear Analysts
Lugar celebración: Catania (Italia)

Fecha: 19 al 26 de Julio de 2000.

Autores: J. Campos

Título: Homeomorphisms of the disk with trivial dynamics and extinction in competitive system

Tipo de participación: Conferencia invitada.

Congreso: Gewöhnliche Differentialgleichungen

Lugar celebración: Oberwolfach (Alemania)

Fecha: 16 al 22 de Marzo 1997.

Organizador de la sesión "Ecuaciones diferenciales y sistemas dinámicos del congreso RSME 2015 celebrado en Granada del 2 al 6 de Febrero 2015.

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

- Premio extraordinario de licenciatura, curso académico 92-93 por la Comisión Docente de Matemáticas.
- Referee en las revistas: London Mathematical Society y Journal of Differential Equations.
- Codirección de tesis doctoral junto con Pedro Torres. Título: Propiedades Dinámicas de un modelo con impactos: caída de granos sobre perfil escalonado. Doctorando María José Romero Valles. Fue leída el 7 de Noviembre de 2008 con la calificación Sobresaliente Cum Laude.

-