

Fecha del CVA	16/11/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	SERGIO		
Apellidos	SEGURA DE LEON		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	21/05/1961
DNI/NIE/Pasaporte	02854739W		
URL Web	www.uv.es/segurase		
Dirección Email	sergio.segura@uv.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8515-7108		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2018		
Organismo / Institución	Universitat de València		
Departamento / Centro	ANÁLISIS MATEMÁTICO / FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS		
País	España	Teléfono	963544722
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Ciencias Matemáticas	Universitat de València	1988
Ciencias Matemáticas	Universitat de València	1984

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** F. Della Pietra; F. Oliva; S. Segura de León. (0/3). 2024. Behavior of solutions to p-Laplacian with Robin boundary conditions as p goes to 1. 903251 - Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A-Mathematics. 154-1, pp.105-130. ISSN 0308-2105. <https://doi.org/10.1017/prm.2022.92>
- Artículo científico.** F. Della Pietra; F. Oliva; S. Segura de León. (0/3). 2024. On a nonlinear Robin problem with an absorption term on the boundary and L^1 data. 918100 - Advances In Nonlinear Analysis. Walter de Gruyter Berlin/New York. 13. ISSN 2191-9496. <https://doi.org/10.1515/anona-2023-0118>
- Artículo científico.** F. Oliva; F. Petitta; S. Segura de León. (0/3). 2024. The role of absorption terms in Dirichlet problems for the prescribed mean curvature equation. 912206 - Nodda-Nonlinear Differential Equations and Applications. 31. ISSN 1021-9722. <https://doi.org/10.1007/s00030-024-00936-5>
- Artículo científico.** J. C. Sabina de Lis; S. Segura de León. (0/2). 2024. Higher Robin eigenvalues for the p-Laplacian as p goes to 1. 908728 - Calculus of Variations and Partial Differential Equations. 63-7. ISSN 0944-2669.
- Artículo científico.** J.C. Ortiz; M.T.O. Pimenta; S. Segura de León. (0/3). 2023. Existence of solutions to a 1-Laplacian problem with a concave-convex nonlinearity. 906127 - Journal of Mathematical Analysis and Applications. Elsevier. 525-2. ISSN 0022-247X. <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2023.127149>

- 6 **Artículo científico.** A. Molino Salas; S. Segura de León. (0/2). 2022. Gelfand type problems involving the 1-Laplacian operator. 912357 - Publicacions Matemàtiques. 66-1, pp.269-304. ISSN 0214-1493. <https://doi.org/10.5565/PUBLMAT6612211>
- 7 **Artículo científico.** J. C. Sabina de Lis; S. Segura de León. (0/2). 2022. 1D Logistic reaction and p-Laplacian diffusion as p goes to one. 907867 - Ricerche di Matematica. 71-2, pp.529-547. ISSN 0035-5038. <https://doi.org/10.1007/s11587-020-00546-0>
- 8 **Artículo científico.** J. C. Sabina de Lis; S. Segura de León. (0/2). 2022. p-Laplacian diffusion coupled to logistic reaction: asymptotic behavior as p goes to 1. 905023 - Annali di Matematica Pura ed Applicata. 201-5, pp.2197-2240. ISSN 0373-3114.
- 9 **Artículo científico.** M. Latorre; S. Segura de León. (0/2). 2022. Existence and uniqueness for the inhomogeneous 1-Laplace evolution equation revisited. 915164 - Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales Serie a-Matemáticas. 116-4. ISSN 1578-7303. <https://doi.org/10.1007/s13398-022-01326-1>
- 10 **Artículo científico.** A. Molino Salas; S. Segura de León. (0/2). 2022. Summary of 'Gelfand type problems involving the 1-Laplacian operator'. 002542 - Matemática Contemporânea. 52, pp.71-86. ISSN 0103-9059. <https://doi.org/10.21711/231766362022/rmc525>
- 11 **Artículo científico.** T. Leonori; A. Molino Salas; S. Segura de León. (0/3). 2021. Parabolic equations with natural growth approximated by nonlocal equations. 910573 - Communications in Contemporary Mathematics. 23-1. ISSN 0219-1997. <https://doi.org/10.1142/S0219199719500883>
- 12 **Artículo científico.** J. C. Sabina de Lis; S. Segura de León. (0/2). 2021. On the limit, as $p \rightarrow 1$, of the higher eigenvalues problems for the p-Laplacian operator. 902065 - Indiana University Mathematics Journal. Indiana University Mathematics Journal. 70-4, pp.1395-1439. ISSN 0022-2518.
- 13 **Artículo científico.** A. Ferone; A. Mercaldo; S. Segura de León. (0/3). 2021. A singular elliptic equation and the minimization of a related functional. 911452 - ESAIM: Control Optimisation and Calculus of Variations. Société de mathématiques appliquées et industrielles. 27. ISSN 1262-3377. <https://doi.org/10.1051/cocv/2021037>
- 14 **Artículo científico.** M. Latorre; M. Magliocca; S. Segura de León. (0/3). 2021. Regularizing effects concerning elliptic equations with a superlinear gradient term. 915210 - Revista Matematica Complutense. Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid. 34-2, pp.297-356. ISSN 1139-1138. <https://doi.org/10.1007/s13163-020-00353-z>
- 15 **Artículo científico.** J.C. Ortiz; M.T.O. Pimenta; S. Segura de León. (0/3). 2021. Anisotropic 1-Laplacian problems with unbounded weights. 912206 - Nodea-Nonlinear Differential Equations and Applications. 28-6. ISSN 1021-9722. <https://doi.org/10.1007/s00030-021-00717-4>
- 16 **Artículo científico.** M. Latorre; F. Oliva; F. Petitta; S. Segura de León. (0/4). 2021. The Dirichlet problem for the 1-Laplacian with a general singular term and L^1 -data. 902127 - Nonlinearity. 34-3, pp.1791-1816. ISSN 0951-7715. <https://doi.org/10.1088/1361-6544/abc65b>
- 17 **Artículo científico.** B. de la Calle Ysern; J. C. Sabina de Lis; S. Segura de León. (0/3). 2020. The convective eigenvalues of the one-dimensional p-Laplacian as $p \rightarrow 1$. 906127 - Journal of Mathematical Analysis and Applications. Elsevier. 484-1. ISSN 0022-247X. <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2019.123738>
- 18 **Artículo científico.** A. Dall'Aglio; S. Segura de León. (0/3). 2019. Regularity of renormalized solutions to nonlinear elliptic equations away from the support of measure data. 905046 - Czechoslovak Mathematical Journal. 69-2, pp.379-390. ISSN 0011-4642. <https://doi.org/10.21136/CMJ.2018.0322-17>
- 19 **Artículo científico.** A. Dall'Aglio; S. Segura de León. (0/2). 2019. Bounded solutions to the 1-Laplacian equation with a total variation term. 907867 - Ricerche di Matematica. 68-2, pp.597-614. ISSN 0035-5038. <https://doi.org/10.1007/s11587-018-0425-5>

- 20 Artículo científico.** V. De Cicco; D. Giachetti; S. Segura de León. (0/3). 2019. Elliptic problems involving the 1-Laplacian and a singular lower order term. 902079 - Journal of the London Mathematical Society. Oxford University Press. 99-2, pp.349-376. ISSN 0024-6107. <https://doi.org/10.1112/jlms.12172>
- 21 Artículo científico.** M. Latorre; S. Segura de León. (0/2). 2018. Existence and Comparison results for elliptic equations involving the 1-Laplacian and L^1 data. 912961 - Journal Of Evolution Equations. 18-1, pp.1-28. ISSN 1424-3199. <https://doi.org/10.1007/s00028-017-0388-0>
- 22 Artículo científico.** M. Latorre; S. Segura de León. (0/2). 2018. Elliptic 1-Laplacian equations with dynamical boundary conditions. 906127 - Journal of Mathematical Analysis and Applications. Elsevier. 464-2, pp.1051-1081. ISSN 0022-247X. <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2018.02.006>
- 23 Artículo científico.** A. Molino Salas; S. Segura de León. (0/2). 2018. Elliptic equations involving the 1-Laplacian and a subcritical source term. 906124 - Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications. 168, pp.50-66. ISSN 0362-546X. <https://doi.org/10.1016/j.na.2017.11.006>
- 24 Artículo científico.** A. Martín; E. Schiavi; S. Segura de León. (0/3). 2017. On 1-Laplacian elliptic equations modeling Rician Denoising. 910026 - Journal of Mathematical Imaging and Vision. 57-2, pp.202-224. ISSN 0924-9907. <https://doi.org/10.1007/s10851-016-0675-3>
- 25 Artículo científico.** M. Latorre; S. Segura de León. (0/2). 2017. Elliptic equations involving the 1-Laplacian and a Total Variation term with L^∞ data. 916253 - Rendiconti Lincei-Matematica e Applicazioni. European Mathematical Society. 28-4, pp.817-859. ISSN 1120-6330. <https://doi.org/10.4171/RLM/787>
- 26 Artículo científico.** B. Abdellaoui, A. Dall'Aglio; S. Segura de León. (0/3). 2017. Multiplicity of Solutions to Elliptic Problems Involving the 1-Laplacian with a Critical Gradient Term. 912866 - Advanced Nonlinear Studies. 17-2, pp.333-354. ISSN 1536-1365. <https://doi.org/10.1515/ans-2017-0011>
- 27 Artículo científico.** J.M. Mazón; J.D. Rossi; S. Segura de León. (0/3). 2015. The 1-Laplacian elliptic equation with inhomogeneous Robin boundary conditions. 916618 - Differential And Integral Equations. 28-5-6, pp.430. ISSN 0893-4983.
- 28 Artículo científico.** J.C. Sabina de Lis; S. Segura de León. (0/2). 2015. Multiplicity of solutions to a concave-convex problem. 912866 - Advanced Nonlinear Studies. 15-1, pp.61-93. ISSN 1536-1365.
- 29 Artículo científico.** J.C. Sabina de Lis; S. Segura de León. (0/2). 2015. Multiplicity of solutions to a nonlinear boundary value problem of Concave-Convex type. 906124 - Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications. 113, pp.283-297. ISSN 0362-546X. <https://doi.org/10.1016/j.na.2014.09.029>
- 30 Artículo científico.** S. Segura de León; C.M. Webler. (0/2). 2015. Global existence and uniqueness for the inhomogeneous 1-Laplace evolution equation. 912206 - Nodea-Nonlinear Differential Equations and Applications. 22-5, pp.1213-1246. ISSN 1021-9722. <https://doi.org/10.1007/s00030-015-0320-7>
- 31 Artículo científico.** J.M. Mazón; S. Segura de León. (0/2). 2015. A non-homogeneous elliptic problem dealing with the level set formulation of the inverse mean curvature flow. 902073 - Journal of Differential Equations. Elsevier. 259-7. ISSN 0022-0396. <https://doi.org/10.1016/j.jde.2015.04.004>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** RED2022-134784-T, Red de EDPs no locales y aplicaciones. Ministerio de Ciencia e Innovación. Diego Córdoba. (Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT)). 01/01/2023-31/12/2025.
- 2 Proyecto.** PID2022-136589NB-I00, Ecuaciones en derivadas parciales no lineales. Ministerio de Ciencia e Innovación. J. Salvador Moll Cebolla. (Universitat de València). 01/09/2023-31/08/2025. 85.643,47 €.
- 3 Proyecto.** AICO/2021/223, Ecuaciones en derivadas parciales no lineales. Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital. Generalitat Valenciana. J. Salvador Moll Cebolla. (Universitat de València). 01/01/2021-31/12/2023. 65.643,47 €.

Fecha del CVA	05/12/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	José Luis		
Apellidos	Gámez Ruiz		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	02/07/1967
DNI/NIE/Pasaporte	24233076T		
URL Web			
Dirección Email	jlgamez@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- Proyecto.** BFM2002-10882-E, Ecuación de Schrödinger casi-lineal. D.G.I.. David Arcoya Álvarez. (Universidad de Granada). 01/2003-12/2003.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en este proyecto fueron: Universidad de Granada Universidad de Almería

- Proyecto.** FQM116, Análisis No Lineal y Ecuaciones Diferenciales. Junta de Andalucía. Antonio Cañada Villar. (Universidad de Granada). 10/1994-12/2003. Miembro de equipo.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en este proyecto fueron: Universidad de Granada Universidad de Jaén

- Proyecto.** BFM2003-03772, Ecuaciones No-Lineales en Derivadas Parciales de tipo Elíptico. Métodos Topológicos y Variacionales.. D.G.I.. David Arcoya Álvarez. (Universidad de Granada). 01/2000-02/2003.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en este proyecto fueron: Universidad de Granada Universidad de Almería

- Proyecto.** HI2000-0108, Acción Integrada entre España e Italia "Variational and Topological Methods in the study of Non-Linear Differential Equations". D.G.I. (Ministerio de Ciencia y Tecnología). Antonio Masiello. (Universidad de Granada). 01/2001-12/2002.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en esta Acción Integrada fueron: Università di Bari Universidad de Granada

- Proyecto.** 47P/00, Análisis Funcional No-Lineal y modelos No-Lineales de la Física Matemática.. MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES. David Arcoya Álvarez. (Universidad de Granada). 01/2001-12/2002.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en este proyecto fueron: Universidad de Granada Universidad de Tetouan

- 6 Proyecto.** PB98-1283, Ecuaciones No-Lineales en Derivadas Parciales de tipo Elíptico. Métodos Topológicos y Variacionales.. D.G.E.S.. David Arcoya Álvarez. (Universidad de Granada). 01/1999-12/2002.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en este proyecto fueron: Universidad de Granada Universidad de Almería

- 7 Proyecto.** HI1999-0016, Acción Integrada entre España e Italia "Ecuaciones en Derivadas Parciales No Lineales". D.G.E.S.. Luigi Orsina. (Universidad de Granada). 01/2000-12/2001.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en esta Acción Integrada fueron: Scuola Normale Superiore di Pisa Universidad Autónoma de Madrid Universitá Roma I Universidad de Granada

- 8 Proyecto.** HI1997-0049, Acción Integrada entre España e Italia "Análisis No Lineal y Ecuaciones en Derivadas Parciales No Lineales". D.G.E.S.. Antonio Ambrosetti. (Universidad de Granada). 01/1998-12/1999.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en esta Acción Integrada fueron: Scuola Normale Superiore di Pisa (Italia) Universidad Autónoma de Madrid Universitá Roma I Universidad de Granada

- 9 Proyecto.** PB95-1190, Control Óptimo en Dinámica de Poblaciones. D.G.E.S.. Antonio Cañada Villar. (Universidad de Granada). 06/1996-05/1999.

- 10 Proyecto.** ERBCHRXCT940494, Variational Methods in Nonlinear Analysis. European Community (Human Capital and Mobility Program). Antonio Ambrosetti. (Scuola Normale Superiore di Pisa, Italy). 06/1994-05/1997. Miembro de equipo.

- 11 Proyecto.** PB92-0941, Dinámica de Poblaciones y Ecuaciones Funcionales No Lineales. DGICYT. Antonio Cañada Villar. (Universidad de Granada). 1993-1996. Miembro de equipo.

- 12 Proyecto.** Análisis Funcional y Aplicaciones. Junta de Andalucía. Ángel Rodríguez Palacios. (Universidad de Granada). 1989-1994. Miembro de equipo.

- 13 Proyecto.** FQM116, Análisis No Lineal y Ecuaciones Diferenciales. Junta de Andalucía. David Arcoya Álvarez. (Universidad de Granada). Desde 12/1993. Miembro de equipo.

Explicación narrativa de la aportación

Las entidades participantes en este proyecto fueron: Universidad de Granada Universidad de Jaén

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Sexenio CNEAI. Investigación.** (Conc 01/01/2005).
- 2 Sexenio CNEAI. Investigación.** (Conc 01/01/1999).
- 3 Artículo científico.** J.L. Gámez; J.F. Ruiz. 2007. A Detailed Analysis on Local Bifurcation from Infinity for Non-Linear Elliptic Problems. Journal of Mathematical Analysis and Applications. 338-2, pp.1458-1468.
- 4 Artículo científico.** J.L. Gámez; J.F. Ruiz. 2006. Sharp Estimates for the Ambrosetti-Hess Problem and consequences. Journal of European Mathematical Society. 8, pp.287-294.
- 5 Artículo científico.** J.L. Gámez; J.F. Ruiz. 2004. Bifurcation of solutions of elliptic problems: Local and Global behaviour. Topol. Meth. in Nonl. Anal.23, pp.203-212.
- 6 Artículo científico.** D. Arcoya; J.L. Gámez. 2001. Bifurcation theory and related problems: Anti-Maximum Principle and resonance. Communications in P.D.E.26, pp.1879-1911.

- 7 **Artículo científico.** D. Arcoya; J.L. Gámez; L. Orsina; I. Peral. 2001. Local existence results for sub-super-critical elliptic problems. Comm. in Appl. Anal.5-4, pp.557-569.
- 8 **Artículo científico.** S. Cingolani; J.L. Gámez. 2000. Asymmetric positive solutions for a symmetric nonlinear problem in R^N . Calculus of Variations and Partial Diff. Eq.11, pp.97-117.
- 9 **Artículo científico.** D. Arcoya; S. Cingolani; J.L. Gámez. 1999. Asymmetric modes in symmetric nonlinear optical waveguides. SIAM J. Math. Anal.30, pp.1391-1400.
- 10 **Artículo científico.** A. Ambrosetti; D. Arcoya; J.L. Gámez. 1998. Asymmetric bound states of differential equations in nonlinear optics. Rendiconti del Seminario Matematico di Padova. 100, pp.231-247.
- 11 **Artículo científico.** A. Cañada; J.L. Gámez; J.A. Montero. 1998. Study of an Optimal Control Problem for Diffusive Nonlinear Elliptic Equations of Logistic Type. SIAM J. Control Optim.36-4, pp.1171-1189.
- 12 **Artículo científico.** A. Ambrosetti; J.L. Gámez. 1997. Branches of positive solutions for some semilinear Schrödinger equations. Math. Zeit.224-3, pp.347-362.
- 13 **Artículo científico.** J.L. Gámez. 1997. Existence and bifurcation of positive solutions of a semilinear elliptic problem on R^N . Nonl. Differ. Equ. Appl.4, pp.341-357.
- 14 **Artículo científico.** A. Cañada; P. Drábek; J.L. Gámez. 1997. Existence of positive solutions for some problems with nonlinear diffusion. Trans. of the A.M.S.349-10, pp.4231-4249.
- 15 **Artículo científico.** J.L. Gámez. 1997. Sub- and super- solutions in bifurcation problems. Nonl. An. T.M.A.28-4, pp.625-632.
- 16 **Artículo científico.** J.L. Gámez; J.A. Montero. 1997. Uniqueness of the optimal for a Lotka-Volterra control problem with a large crowding effect. ESAIM:COCV. 2, pp.1-12.
- 17 **Artículo científico.** S. Cingolani; J.L. Gámez. 1996. Positive solutions of a semilinear elliptic equation on R^N with indefinite nonlinearity. Adv. in Diff. Eq.1-5, pp.773-791.
- 18 **Artículo científico.** A. Cañada; J.L. Gámez. 1995. Existence of solutions for some semilinear degenerate elliptic systems with applications to Population Dynamics. Diff. Eqns. and Dyn. Sys.3, pp.189-204.
- 19 **Artículo científico.** A. Cañada; J.L. Gámez. 1993. Coexistence states for nonlinear elliptic problems arising from Biology. Extracta Mathematicae. 8, pp.153-157.
- 20 **Artículo científico.** A. Cañada; J.L. Gámez. 1993. Positive solutions of nonlinear elliptic systems. Math. Mod. Meth. in Appl. Sci.23, pp.823-837.
- 21 **Artículo científico.** A. Cañada; J.L. Gámez. 1993. Some new applications of the method of lower and upper solutions to elliptic problems. Appl. Math. Letters. 6, pp.41-45.
- 22 **Congreso.** J.L. Gámez. Local existence results for some elliptic problems with a parameter. Recent Trends in Nonlinear Partial Differential Equations, a celebration of the 60th birthday of Prof. Ireneo Peral. 2007. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 23 **Congreso.** J.L. Gámez. Sharp estimates for the Ambrosetti-Hess problem and consequences. Variational Methods and Nonlinear Differential Equations (on the occasion of the 60th birthday of Antonio Ambrosetti). 2005. Italia. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 24 **Congreso.** J.L. Gámez. Local and Global Bifurcation from infinity: Neumann versus Dirichlet conditions. Homenaje a Jean Mawhin por sus primeros 60 años de Análisis No Lineal. 2003. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 25 **Congreso.** J.L. Gámez. Bifurcation from infinity and consequences: Resonance and Antimaximum Principle. Third school on nonlinear functional analysis and applications to differential equations in honour to Prof. L. Nirenberg. 1998. Italia. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 26 **Congreso.** J.L. Gámez. New results on the behavior of bifurcation branches of solutions of some elliptic problems and consequences I. Workshop on Variational Methods and P.D.E. of Mathematical Physics. 1998. Italia. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 27 **Congreso.** J.L. Gámez. New results on the behavior of bifurcation branches of solutions of some elliptic problems and consequences II. Workshop on Variational Methods and P.D.E. of Mathematical Physics. 1998. Italia. Participativo - Plenaria. Congreso.

- 28 Congreso.** J.L. Gámez. Global bifurcation of positive solutions for an elliptic equation with indefinite homogeneous non-linearity. An example of the second alternative of Rabinowitz's theorem. Nichtlineare Eigenwertaufgaben. Institut de recherches mathématiques d'Oberwolfach. 1996. Alemania. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 29 Congreso.** J.L. Gámez. Bifurcation results for some elliptic equations on all of $\mathbb{R}^N$. IV Congreso de Matemática Aplicada. Vic, Barcelona.. 1995. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 30 Congreso.** A. Cañada; J.L. Gámez; J.A. Montero. Uniqueness of the optimal for a nonlinear elliptic control problem arising from population dynamics. IV Congreso de Matemática Aplicada. Vic, Barcelona.. 1995. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 31 Congreso.** A. Cañada; J.L. Gámez; J.A. Montero. An optimal control problem for a nonlinear elliptic equation arising from Population Dynamics. Second European Conference on Elliptic and Parabolic problems. 1994. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 32 Congreso.** A. Cañada; J.L. Gámez. Nonlinear diffusion in population dynamics and non-standard types of interaction. Modelado de sistemas en oceanografía, climatología y ciencias medio-ambientales: aspectos matemáticos y numéricos. 1994. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 33 Congreso.** A. Cañada; J.L. Gámez. Predator-prey systems over expanding regions. Third International Congress on Mathematical Population Dynamics. Université de Pau et des pays de l'adour, France. 1992. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 34 Congreso.** A. Cañada; J.L. Gámez. Some remarks about the existence of positive solutions for elliptic systems. First World Congress of Nonlinear Analysts, Tampa, Florida. 1992. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Actividad de carácter profesional

- Profesor Titular de Universidad:** Universidad de Granada. 1996- actual.
- 2 Profesor Titular Interino de Universidad:** Universidad de Granada. 01/10/1993.
- 3 Profesor Asociado a Tiempo Completo (tipo II):** Universidad de Granada. 01/10/1992.
- 4 Profesor Asociado a Tiempo Completo (tipo I):** Universidad de Granada. 01/10/1990.

1.3. ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Estancias

- 1 Estancia:** SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste, Italy. (Italia). 05/10/1998-27/11/1998.

Explicación narrativa de la aportación

Invitado por el Prof. Antonio Ambrosetti, tuve la ocasión de colaborar con él en el estudio de problemas de tipo perturbativo que involucran a un operador hiperbólico.

- 2 Estancia:** Dipartimento di Matematica del Politecnico di Bari (Italy). (Italia). 09/02/1998-13/02/1998.

Explicación narrativa de la aportación

Invitado por la Prof. Silvia Cingolani, tuve la ocasión de colaborar con ella en el estudio de algunos problemas elípticos en $\mathbb{R}^N$ con datos simétricos y soluciones asimétricas.

- 3 Estancia:** Scuola Normale Superiore di Pisa, Italy. (Italia). 03/03/1997-21/03/1997.

Explicación narrativa de la aportación

Invitado por el Prof. A. Ambrosetti, tuve la ocasión de colaborar con él en el estudio de algunas ecuaciones motivadas por problemas de óptica.

- 4 **Estancia:** Departamento de Matemáticas, Universidad Autónoma de Madrid. (España). 20/11/1995-24/11/1995.

Explicación narrativa de la aportación

Invitado por el Prof. Irene Peral

- 5 **Estancia:** Human Capital and Mobility ERBCHCBGCT920011. Scuola Normale Superiore di Pisa, Italy. (Italia). 01/10/1994-30/06/1995.

Explicación narrativa de la aportación

Durante esta estancia colaboré con el prof. Antonio Ambrosetti en el estudio de diversos problemas de bifurcación asociados a ecuaciones elípticas semilineales. Producto de esta colaboración son algunos de los artículos de investigación que se pre-publicaron en los Preprints de la Scuola Normale. Asimismo, trabajé con Silvia Cingolani en el estudio de ciertas ecuaciones elípticas con no-linealidad homogénea. Durante mi estancia también tuve la oportunidad de asistir a los diversos cursos y seminarios que se impartían en la Scuola Normale, entre otros por A. Ambrosetti, E. de Giorgi, L. Nirenberg, C.A. Stuart, I. Ekeland, G. Prodi, R.E.L. Turner, V. Cotti Zelati, etc.

- 6 **Estancia:** Scuola Normale Superiore di Pisa, Italy. (Italia). 01/04/1994-31/05/1994.

- 7 **Estancia:** Departamento de Matemáticas, Universidad de Birmingham, Alabama (USA). (Estados Unidos de América). 25/08/1992-28/08/1992.

Explicación narrativa de la aportación

Invitado por el Prof. James Ward.

3. LIDERAZGO

3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

- 1 **Tesis Doctoral:** Bifurcación desde infinito, lateralidad y aplicaciones. 2007. Sobresaliente cum-laude por unanimidad.
- 2 **Tesis Doctoral:** Estudio de algunos problemas de control óptimo que surgen en Dinámica de Poblaciones. 1998. Apto cum-laude por unanimidad.

CURRICULUM VITAE (CVA)

CV date

01/09/2023

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	M. Victoria	Family name	Velasco Collado
Gender (*)	Female	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	vvelasco@ugr.es	Web	https://www.ugr.es/personal/maria-victoria-velasco-collado
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0003-4957-3275	

A.1. Current position

Job Title	Catedrática de Universidad	Initial date	22-03-2022
Institution	University of Granada (Spain)		
Department/Center	Mathematical Analysis	Faculty of Science	
Country	Spain	Phone Number	
Keywords	evolution algebras, spectrum, complex networks, Banach algebras		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1988-1990	Ayudante L.R.U. Escuela Universitaria
1990-1992	Ayudante L.R.U. Facultad
1992-1993	Profesora Asociada Tipo 2
1994-1995	Profesora Asociada Tipo 3
1995-1996	Profesora Titular Interina de Universidad
1996-2022	Profesora Titular de Universidad

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
PhD on Mathematics		1993
Degree on		

Part B. RELEVANT MERITS (*max. 2 pages*)

48 Publications, 9,678 Reads, 430 Citations (Google Académico y Research Gate).

C.1. Publications (*not mandatory*) Selection of papers related to the Project.

- Y.Cabrera, M, Siles, M. V. Velasco, Evolution algebras of arbitrary dimension and their decompositions, *Linear Algebra and its Applications* **495** (2016), 122-162.
- B. Schreiber, M. V. Velasco, Random elements in Banach algebras, *Studia Mathematica* **3485** (2016), 101-117.
- Y.Cabrera, M, Siles, M. V. Velasco, Classification of three-dimensional evolution algebras, *Linear Algebra and its Applications* **524** (2017), 68-108.
- B. A. Omirov, U. A. Rozikov, M. V. Velasco, A class of nilpotent evolution algebras, *Communications in Algebra* **1** (2018), 1-13.
- U. A. Rozikov, M. Victoria Velasco, A discrete-time dynamical system and an evolution algebra of mosquito population, *Journal of Mathematical Biology* **1** (2018), 1-20.
- P. Mellon, M. V. Velasco, Analytic aspects of evolution algebras, *Banach Journal of Mathematical analysis* **13** (2019), 113-132.
- M. Victoria Velasco, The Jacobson radical of an evolution algebras: *Journal of Spectral Theory (European Mathematical Society)* **9** (2019), 601-634.
- M. Bustamante, P. Mellon & M. Victoria Velasco, Solving the problem of simultaneous diagonalization via congruence, *SIAM Journal of Matrix Analysis and Applications* **41** (2020), 1616-1629.
- A. Imomkulov & M. V. Velasco, Chains of three dimensional evolution algebras: a description, *FILOMAT* **34** (2020), 3175-3190.

- M. Victoria Velasco, About the pillars of Functional Analysis, *RACSAM* **115** (2021), 173-193

C.4. PhD Thesis

- ÁLGEBRAS NORMADAS COMPLETAS NO ASOCIATIVAS, TEORÍA ESPECTRAL. PhD Programme: Programa Oficial de Doctorado en Matemáticas. PhD student: Juan Carlos Marcos Sánchez. Defense date: 11-11-2011. Grade: Sobresaliente Cum Laude (unanimity).
- ÁLGEBRAS DE EVOLUCIÓN. PhD Programme: Programa Oficial de Doctorado en Matemáticas. PhD student: Yolanda Cabrera Casado. Defense date: 16-12-2016. Grade: Sobresaliente Cum Laude (unanimity). Coadvised with M. Siles Molina.

C.5. Others (awards, international research stays, etc.)

- Grant in the Distinguished Visitor Programme of the University College of Dublin, School of Mathematics and Statistics, in 2017.

Part B. RESEARCH PROJECTS RELATED WITH THE CURRENT ACTION (*max. 1 page*)

Participation in more than 15 Research Projects. A selection:

- ÁLGEBRAS DE EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURAS NO ASOCIATIVAS (MTM2016-76327-C34-2-P). Funding entity: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. Participating entities: Universidad de Granada-University of London-University of Lancaster. Duration, from 30-12-2016 to 29-12-2019 Amount: 34.848,00 €. Main Research: MARÍA VICTORIA VELASCO COLLADO.
- ESPACIOS DE BANACH. ÁLGEBRAS DE BANACH (ASOCIATIVAS O NO) (MTM2006-15546-C02). Funding entity: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. Participating entities: Universidad de Granada (España) and Mississippi State University (USA). Duration, from 01-10-2006 to 30-09-2009. Amount: 32.258,60 €. Main Research: MARÍA VICTORIA VELASCO COLLADO
- ÁLGEBRAS DE BANACH (ASOCIATIVAS O NO) Y SU GEOMETRÍA (BFM 2002- 01810). Funding entity: MINISTERIO CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Participating entities: Universidad de Granada and Leeds University. Duration, from 01-10-2002 to 30-03-2006. Amount: 42.090,00 €. Main Research: MARÍA VICTORIA VELASCO COLLADO.
- SEGUNDO CURSO INTERNACIONAL DE ANÁLISIS MATEMÁTICO EN ANDALUCÍA (ACCIÓN ESPECIAL BFM2002-117383-E). Funding entity: MINISTERIO CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Participating entities: Universities of Granada, Almería, Cádiz, Córdoba, Huelva, Jaén Málaga y Sevilla (19 researchers). Amount: 9.000,00 €. Duration, from 07-07-2004 to 06-04-2004. Main Research: MARÍA VICTORIA VELASCO COLLADO.
- ANÁLISIS FUNCIONAL Y SUS APLICACIONES (ACCIÓN COORDINADA 1273-FQM-2003). Funding entity: JUNTA DE ANDALUCÍA. Participating entities: Universities of Granada, Almería, Cádiz, Huelva, Málaga y Sevilla (19 researchers). Amount: 27.060,72 €. Duration, from 01-01-04 to 21-12-2004. Main Research: MARÍA VICTORIA VELASCO COLLADO.
- APROXIMACIÓN ALGEBRAICO-ANALÍTICA DE LOS SISTEMAS NO ASOCIATIVOS Y SUS APLICACIONES (P08-FQM-03737). Funding entity: JUNTA DE ANDALUCÍA (PROYECTOS DE EXCELENCIA). Participating entities: Universities of Granada, Almería, Cádiz Y Málaga (31 researchers). Amount: 227.123,68 €. Duration, from 13-01-2009 to 31-12-2013. Main Research: ÁNGEL RODRÍGUEZ PALACIOS.
- Grupo de Investigación ANÁLISIS FUNCIONAL Y SUS APLICACIONES (FQM-199). Funding entity: JUNTA DE ANDALUCÍA. Duration, from 01-01-89 to the present. Main Research: MIGUEL CABRERA GARCÍA for retirement of ÁNGEL RODRÍGUEZ PALACIOS.
- ÁLGEBRAS NORMADAS NO ASOCIATIVAS Y SUS APLICACIONES EN GENÉTICA (PP2014-12). Funding entity: UNIVERSITY OF GRANADA Participating entities: Universidad de Granada and University of London (7 researchers). Duration, from 01-01-2015 to: 31-12-2015 Amount: 3.000,00 €. Main Research: MARÍA VICTORIA VELASCO COLLADO.

Part C. SUMMARY OF CV, HIGHLIGHTING INTERDISCIPLINARITY (*max. 1 page*)

- 4 positive evaluations (six-years of research each one) awarded by the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI) and 5 positive evaluations recognized by the Knowledge Agency of the Andalusian Regional Government. Furthermore, she has enough publications to apply for a new evaluation of the CNEAI (4 papers in Q1 and one in Q2).
- Participation in more than 15 research Projects obtained through competitive public calls.
- Extensive teaching experience in undergraduate and postgraduate subjects across multiple programs, evaluated with a score of 96,027 out of 100 by the University of Granada. More than 1000 hours lectured in postgraduate Programs, with the co-organization of the PhD Courses “Mathematical Models of Science” which were taught and recognized by the universities of Cádiz and Granada. Responsible for doctoral courses at the University college of Dublin, as Distinguished Visitor Professor.
- More than 35 Master's theses advised, many of them on topics related to this proposal. Active participation in postgraduate evaluation committees, with over 60 certified participations in the last 10 years.
- Member of the Scientific Committee of the Interuniversity Master's in Mathematics (with Quality Mention) from its inception until the year 2020 (that is more than 10 years)
- Research stays at numerous universities in Europe and the USA (London, Leeds, Warsaw, Dublin, Lisbon, Mississippi, Kansas, etc.), facilitated by grants from prestigious institutions such as the Irish Mathematical Society, the American Mathematical Society (AMS), the London Mathematical Society (at various UK universities), the Fields Institute(Canada), the Banach Center (Poland), CIMPA (International Center for Pure and Applied Mathematics), and CEMAT (Spanish Committee of Mathematics). The most recent stay took place last October, at the University of Memphis (USA), and was funded by the National Science Foundation. It was focused on the research topics proposed for this application.
- Organization of numerous international congresses and workshops (sometimes as the main organizer) at various universities (Paris, Málaga, Tetouan, Cádiz, Huelva, etc.). Some of these events have seen multiple editions. For example, the CIDAMA I, II, III, IV, V, and VI congresses brought together all the research groups in Functional Analysis in Andalusia, being the main organizer of the second one and being involved in the organization of all of them.

Participation in around a hundred scientific events, often as an invited speaker, with the most recent ones taking place last October at the University of Aveiro (Portugal) and at the University of Memphis (USA).

- Reviewer for Mathematical Reviews (approximately 15 times in recent years) and referee for more than 20 journals, including SIAM Journal on Mathematical Analysis, Comptes Rendus, Archiv der Mathematik, Communications in Algebra, Contemporary Mathematics, Journal of Algebra and its Applications, European Journal of Mathematics, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Linear and Multilinear Algebra, and others. Referee and editor for books published by the editorial World Scientific.

- Collaboration with prestigious mathematicians such as Norberto Salinas, H. G. Dales, Cho-Ho Chu, B. Schreiber, M. M. Neumann, P. Mellon, U. Rozikov, and others. Many of them are authors of well-known monographs (more than 20) published by prestigious publishers such as Springer-Verlag, Clarendon Press of Oxford, and Cambridge University Press. Some of my papers have been cited in these publications.

- Full member of the Evaluation Committee for Engineering and Architecture within the Programme entitled “Programa Evaluación Previa del Profesorado Contratado” (PEP) of the Agency for Quality in the Balearic Islands (AQUIB), with appointment published in the Official Bulletin of the Balearic Islands on September 17, 2020.

Academic member of the Science Committee and the Evaluation Committees for Degree Programs at the Basque University System Quality Agency (UNIBASQ) by appointment in the Resolution of November 4, 2021, by the Director of Unibasq, in compliance with the provisions of Law 13/2012, of June 28, regarding Unibasq - Basque University System Quality Agency.

Academic member of PANEL 24 of the ANECA Accreditation Program (Doctoral Programs in Mathematics and Computer Science), from October 1, 2018, to February 2019, as part of the ANECA evaluators' open call from November 21, 2017.

Academic member of PANEL 18 of the ANECA Accreditation Program (Doctoral Programs in Mathematics and Computer Science), from September 2018 to February 2019.

Member of the National Accreditation Committee for University Professors at ANECA (National Agency for Quality Assessment and Accreditation of Spain) from 2009 to 2011.

External expert for ANECA since its inception.

- Evaluator for Actions Cost within the European H2020 Program as an External Expert, from 2017 to the present (with recent involvements).

Fontelos (ICMAT), J. Wei (UBC), K-A. Lee (Seúl), N. Wolanski (Buenos Aires), B. Bolzone (Naples), S. Barbero and J. Portilla (Institute of Optics-CSIC)...

Ayuda para Investigadores y Creadores Culturales de la **Fundación BBVA** (actuales becas Leonardo), 2016. & Premio de la Fundación Real Academia de Ciencias de España (**FRACE**) al Joven Talento Científico Femenino, edición 2022.

Una estudiante de doctorado; defensa de tesis con fecha diciembre 2016, actualmente tenure track en La Sapienza, Roma. Dos estudiantes de doctorado en proceso.

Numerosas invitaciones a congresos y seminarios. Estancias largas en universidades extranjeras. Organización de dos programas de investigación en el CRM en Barcelona en 2013, y en el ICMAT en 2023, y de diversas actividades a nivel internacional (Banff, AIM,...).

Comité editorial de las revistas: La Matematica y Nonlinear Differential Equations (NoDEA), además de trabajo de referee para agencias de investigación internacionales.

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

C.1. Publicaciones (selección)

- [1] M. González, 2005, Singular sets of a class of locally conformally flat manifolds, Duke Mathematical Journal, 129, no. 3: 551–572.
- [2] L. Chayes, M. Gualdani, I. Kim, 2009. Global existence and uniqueness of solutions to a model of price formation. SIAM J. Math. Anal. Volume 41, Issue 5, pp. 2107–2135.
- [3] A. Chang, M. González, 2011, Fractional Laplacian in conformal geometry, Advances in Mathematics, 226, Issue 2: 1410–1432.
- [4] M. González, J. Qing, 2013. Fractional conformal Laplacians and fractional Yamabe problems. Analysis & PDE 6, no. 7, 1535–1576.
- [5] J. Carrillo, M. González, M. Gualdani, M. Schonbek, 2013. Classical solutions for a nonlinear Fokker-Planck equation arising in Computational Neuroscience. Comm. in PDE 38, 385–409.
- [6] L. Caffarelli, M. González, T. Nguyen, 2014, A perturbation argument for a Monge-Ampere type equation arising in optimal transportation. Arch. Rat. Mech. Anal. 212, no. 2: 359–414.
- [7] A. Enciso, M. González, B. Vergara, 2017. Fractional powers of the wave operator via Dirichlet-to-Neumann maps in anti-de Sitter spaces, Journal of Functional Analysis 273, no. 6, 2144–2166.
- [8] A. DelaTorre, M. del Pino, M. González, J. Wei, 2017. Delaunay-type singular solutions for the fractional Yamabe problem, Mathematische Annalen 369, no. 1-2, 597–626.
- [9] M. González, M. Sáez, 2018. Fractional Laplacians and extension problems: the higher rank case. Trans. Amer. Math. Soc. 370, no. 11, 8171–8213.
- [10] C. Bandle, M. Fontelos, M. González, N. Wolanski, 2018. A nonlocal diffusion problem on manifolds. Comm. in PDE 43, n. 4, 652–676.
- [11] M. González, M. Sáez, 2018. Fractional Laplacians and extension problems: the higher rank case. Trans. Amer. Math. Soc. 370, no. 11, 8171–8213.
- [12] W. Ao, H. Chan, M. González, J. Wei, 2018. Existence of positive weak solutions for fractional Lane-Emden equations with prescribed singular sets. Calc. Var. Partial Differential Equations 57, no. 6, Art. 149, 25 pp.
- [13] W. Ao, H. Chan, A. DelaTorre, M. Fontelos, M. González, J. Wei, 2019. On higher dimensional singularities for the fractional Yamabe problem: a non-local Mazzeo-Pacard program. Duke Math. J. Volume 168, Number 17, 3297–3411.
- [14] W. Ao, A. DelaTorre, M. González, J. Wei, 2020. A gluing approach for the fractional Yamabe problem with prescribed isolated singularities. Journal für die reine und angewandte Mathematik (Crelle's) 763, 25–78.
- [15] S. Barbero, M. González, 2020. Admissible surfaces in progressive addition lenses. Optics Letters 45, n. 20, 5656–5659.

- [16] H. Chan, M. González, Y. Huang, E. Mainini, B. Volzone, 2020. Uniqueness of entire ground states for the fractional plasma problem. *Calc. Var. and PDE* 59, 1-42.
- [17] M. González, K-A. Lee, T. Lee, 2021. Optimal configuration and symmetry breaking phenomena in the composite membrane problem with fractional Laplacian. *J. Differential Equations* 274, 1165–1208.
- [18] W. Ao, A. DelaTorre, M. González, 2022. Symmetry and symmetry breaking for the fractional Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequality. *J. Functional Analysis*, Volume 282, Issue 11, 1 June 2022, 109438.
- [19] W. Ao, M. González, A. Hyder, J. Wei, 2022. Removability of singularities and superharmonicity for some fractional Laplacian equations. *Indiana Univ. Math. J.* 71, no. 2, 735–766.
- [20] R. Ghinibettoli, M. González, A. Maalaoui. Multiplicity of singular solutions to the fractional Yamabe problem on spheres. To appear in *Journal of Differential Equations*

Capítulo de libro (invitado):

M. González. Recent progress on the fractional Laplacian in conformal geometry. En: *Recent developments in Nonlocal Theory*, De Gruyter, 2018.

C.2. Proyectos (desde 2017)

- PID2020-113596GB-I00, EDPs no-lineales: difusión, geometría y aplicaciones. UAM. 09-2021 a 08-2024. **Investigador principal 1.**
- Grant RED2018-102650-T. Red de ecuaciones en derivadas parciales no locales y aplicaciones, Comité asesor.
- MTM2017-85757-P, Ecuaciones no lineales y no locales. Difusión y geometría. UAM. 01-2017 a 12-2020. **Investigador principal 2.**

C.6. Dirección de Tesis

Azahara de la Torre, defensa diciembre 2016. Título: *On the fractional Yamabe problem with isolated singularities and related issues*. Actualmente tenure track en La Sapienza.

C.7. Minicursos impartidos

- 2018 EWM-EMS Summer School: Nonlocal interactions in Partial Differential Equations and Geometry. Mittag-Leffler Institute, Estocolmo (Suecia), 21-25 mayo 2018.
- NCTS Mini-Course on Geometric Analysis, National Center for Theoretical Sciences – Academia Sinica (Taipei). Junio 2012.
- International Workshop on Conformal Geometry and PDE – summer school. Beijing Center for Mathematical Research (China), Junio 2015.

C.8. Conferencias invitadas más importantes (desde 2017)

- Workshop: Recent advances in geometric analysis, C.I.R.M Marseille, 6-10 noviembre 2023.
- 2022 International Conference on PDEs and Geometric Analysis, SJTU Shanghai, Online.
- Geometric Analysis at Granada. IMAG Granada, 5-9 septiembre 2022.
- Nonlinear Meeting in Bologna 2022, Bologna (Italia), 6-7 junio 2022.
- Regularity for nonlinear diffusion equations. UAM-ICMAT, 13-17 junio 2022.
- BIRS-CMO workshop "New Trends in Nonlinear Diffusion: a Bridge between PDEs, Analysis, and Geometry". Oaxaca (México), Online 5-10 septiembre 2021.
- Geometric PDE and Applications to Problems in Conformal and CR Geometry, Institute for Advanced Study in Mathematics - BIRS, Hangzhou (China), Online 16-21 mayo 2021.
- **(Plenaria)** ICMC Summer Meeting on Differential Equations, 2021. Sao Paulo (Brasil).
- Two nonlinear days in Urbino 2021, online 1-2 julio 2021.
- BIRS workshop: Nonlinear Geometric PDE's, Banff (Canada), 5-10 mayo 2019.
- Geometry and PDE in front of the Alhambra. Granada, 22-25 enero 2019.
- Geometric PDEs in Freiburg. University of Freiburg (Alemania), 23-27 julio 2018.
- Clay Research Conference and Workshop on Nonlocal PDEs. Oxford, septiembre 2017.
- Non-local Equations and Fractional Diffusion, Warwick University (UK), 22-26 mayo, 2017.

C.9. Organización de congresos (selección, desde 2017)

- Conference: Non-linear elliptic PDE. ICMAT 10-14 julio 2023.

- Minicourses: Non-linear elliptic and parabolic PDEs. ICMAT 17-19 julio 2023.
- Workshop: Summer PDEs days. UAM. 18-20 julio 2022.
- II Encuentro Conjunto RSME-UMA, 12-16 diciembre 2022. Comité científico.
- Minisimposio: Nonlocal operators and related topics. 8th European Congress of Mathematics. 5-11 julio 2021.
- AIM workshop: Nonlocal differential equations in collective behavior, American Institute of Mathematics, San Jose, California (USA), 18-22 junio, 2018.
- Fundación BBVA-UAM lecture series in PDEs and Geometry. Universidad Autónoma de Madrid. 2017-2018.
- Workshop: Geometric Properties of Local and non-Local PDEs, Casa Matemática Oaxaca (BIRS). 22-26 mayo, 2017.

C.11. Seminarios de investigación más importantes (desde 2017):

U. La Laguna, One World PDE seminar, Lyon PDE-analysis seminar, Indian Institute of Science-Bangalore, PDE's: Italia vs España, Clark University, Pangolin seminar.

C.12. Referee para las revistas:

SIAM J. Math. Analysis, J. Funct. Analysis, Adv in Math, Comm. Pure and Appl. Anal., Calc. Var and PDE, Rev Mat Iber., J. Reine Ang. Math, Inventiones Math., Journal EMS, Transactions AMS, Archive for Rational Mechanics and Analysis, CPDE, Duke Math J., Analysis & PDE, Annales IHP, etc.

C.13. Tareas de evaluación:

Agencia Española de Investigación (AEI); Austrian Science Fund (FWF); CONICYT– Chile; Italian Assessment of Research VQR 2011-2014; National Science Centre – Polonia; Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC). Tenure promotion en Penn State y Clark U. Tenure promotion en U. Católica de Chile.

C.14. Comité editorial de las revistas:

La Matematica, Nonlinear Differential Equations (NoDEA).

D.1 Experiencia docente (desde 2017):

He impartido cursos de licenciatura, master y doctorado desde el año 2003. Dichos cursos han sido tanto de materias básicas para ingenieros, químicos o biólogos (Cálculo, Álgebra Lineal, Métodos Numéricos, Matlab, Estadística, Análisis de datos), como cursos específicos para matemáticos (Análisis Real, Ecuaciones en Derivadas Parciales, Análisis funcional, Geometría Diferencial, Modelización). Supervisión habitual de TFGs y TFM.

D.2. Supervisión de estudiantes - Introducción a la investigación:

- Estudiante Intro-SO. Carles Falcó i Gandia (UAB). Curso 2020-2021. Tema: La ecuación de Cahn-Hilliard. Actualmente doctorando en Oxford.
- Beca en el ICMAT. Manuel Miranda Barrado. Curso 2020-2021. Actualmente doctorando en IFISC (Mallorca).
- Estudiante Intro-SO. María Torras Pérez (UAB). Curso 2021-2022. Tema: Perímetro fraccionario y superficies mínimas. Actualmente doctoranda en Oxford.
- Beca JAE-IntroSO. Fernando Ballesta Yagüe (UAM). Tema: Scattering theory and transmission eigenvalues. 2021-2022, actualmente doctorando en UCM.

E. Actividades de divulgación (desde 2017):

- [Radio 3] Participación en el programa de Radio Raíz de 5, 22/4/2017.
- Participación en la semana de la ciencia, ediciones 2017, 2018, 2019, 2022, 2023. Talleres dirigidos a estudiantes de secundaria.

F. Gestión (desde 2017):

- Miembro de la comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME (2016-2019).
- Miembro del Claustro, UAM, desde 2019.
- Coordinador de Movilidad, UAM, desde 2019.
- Miembro del comité WiM de la EMS, desde 2021.

CV Date

20/11/2024

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	Diana		
Family Name	Stan		
Sex	Female	Date of Birth	26/09/1986
ID number Social Security, Passport	Y1444717D		
URL Web	https://personales.unican.es/stand/		
Email Address	diana.stan@unican.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-6821-6121		

CURRICULUM NARRATIVE SUMMARY

I obtained my basic education in Romania, completing my bachelor degree from 2005 to 2008 and master degree from 2008 to 2010 at the University of Bucarest. Subsequently, I pursued my Ph.D. (2010-2014) at the Universidad Autónoma de Madrid under the direction of Prof. Juan Luis Vázquez, funded by the competitive Jae-Predoc scholarship from CSIC. I defended my Ph.D. thesis in 2014, receiving the distinction Sobresaliente Cum Laude. Following my Ph.D., I worked as a postdoctoral researcher at BCAM, Bilbao, in the group of Prof. Luis Vega. The postdoc was funded by the Severo Ochoa Excellence Program and by the "Juan de la Cierva Formación" (2015 call).

Currently, I am Profesora Permanente Laboral at the University of Cantabria.

My research is the area of Partial Differential Equations. I am the principal investigador of the project PID2020-114593GA-I00 by the Agencia Estatal de Investigación of Spain, the call "Proyectos de I+D+I de los Programas Estatales de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico" 2020, that end in August 2024.

Research Achievements: I published 12 articles in mathematics, 8 of them in the first quartile (Q1) including 2 papers in the first decile, according to Journal Citation Reports 2021. I have 2 "sexenios de investigación" recognized by ANECA.

My research is focused on two major topics, on which I detail my most important contributions:

(A) Nonlinear Diffusion Equations :

- We solved an open problem related to the p-Laplacian evolution equation in collaboration with Matteo Bonforte and Nikita Simonov: determining the optimal class of initial data for which the Global Harnack Principle holds true (published in J.Math.Pur.Apliq. 2022).
- Collaboration with Félix del Teso and Juan Luis Vázquez, exploring the Porous Medium with Nonlocal Pressure equation, revealing a transition between finite and infinite propagation speeds for specific parameters (published papers in CRAS 2014, JDE 2016, Nonlinear Analysis 2015, ARMA 2019). The CRAS paper ranked sixth in top downloads of the journal.
- Collaboration with Liviu Ignat on a nonlocal diffusion convection problem. We solved an open problem in the subcritical case, demonstrating dominance of convection effects in the asymptotic behavior for large times despite initial dominance of diffusion (Published in J. London Math. Soc. 2018, it was among the top 20 most cited papers of this journal in 2017-2018.).

(B) Carleman type inequalities and unique continuation properties:

- With Luz Roncal and Luis Vega, we proved monotonicity and convexity inequalities for certain energy functionals related to the relativistic fractional Laplacian, in order to deduce Carleman estimates with exponential weight (Published in Rev.Mat.Complutense 2023]. The novelty is our technique of proving Carleman type estimates without using the extension problem.
- With Luz Roncal, Aingeru Fernández Bertolin and Angkana Ruland, we proved three-ball type inequalities for magnetic Schrodinger operators in the discrete case, addressing the failure of unique continuation in a quantitative manner (published in Calc.Var.PDEs 2021).

-With Luz Roncal and Aingeru Fernández Bertolin we explored an uncertainty principle for semi-discrete heat equations and Landis type results for discrete Poisson equation. Our results, published in a recent preprint arXiv:2401.09066) deal with the maximal spatial decay at infinity of solutions, depending the step size of the mesh. This results are related to the Landis conjecture concerning the maximal decay at infinity of solutions to certain elliptic/parabolic PDEs.

Research impact - Citations: Scopus (183), MathSciNet (138), Google Scholar (307). H-index: 7 (Scopus, MathSciNet).

Dissemination: Delivered 27 conference talks and 13 seminars. I have also organized various scientific events, including the European Math. Society - European Women in Math. (EMS-EWM) Summer School in 2018 and the CIEM Summer School on Unique Continuation and Applications in 2023.

Supervision: in my previous regional project at the University of Cantabria, a graduate student was hired and supervised for realising numerical simulations. Currently, he is pursuing the PhD studies at the University of Granada. I have also supervised eight students for the bachelor degree projects at the University of Cantabria.

Educational Background: I have 8 years of teaching experience at the University of Cantabria and the Universidad Autónoma de Madrid, both at undergraduate and postgraduate levels.

Other contributions: evaluator for one project of Fondecyt Chile. Referee for many journals in mathematics. Member of the European Women in Mathematics Association.

1. RESEARCH, KNOWLEDGE TRANSFER AND EXCHANGE ACTIVITIES

1.1. PROJECTS AND CONTRACTS FOR RESEARCH AND KNOWLEDGE TRANSFER AND EXCHANGE

1.1.1. Projects

- 1 Project.** PROPIEDADES CUANTITATIVAS PARA LAS SOLUCIONES DE ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES MOTIVADAS POR LA FÍSICA Y LA BIOLOGÍA PID2020-114593GA-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. Diana Stan. (Universidad de Cantabria). 01/09/2021-31/08/2024. 7.623 €.

Narrative explanation of the contribution

Investigadora Principal.

- 2 Project.** Análisis Matemático y Numérico de algunas ecuaciones en derivadas parciales y sus aplicaciones. Carlota Maria Cuesta. (Universidad del País Vasco). 01/09/2019-30/09/2022. 118.000 €.
- 3 Project.** Ecuaciones de evolución no lineales y no locales y aplicaciones. Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria. Diana Stan. (Universidad de Cantabria). 10/12/2020-09/12/2021. 4.560 €.

Narrative explanation of the contribution

Investigadora principal

- 4 Project.** Harmonic Analysis and Differential Equations: New Challenges. European Research Council. Luis Vega Gonzalez. (ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS). 01/01/2015-01/12/2020. 1.672.103 €. Team member.
- 5 Project.** SEV-2013-0323, Severo Ochoa Project. Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo en Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad. (ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS). 01/01/2016-25/10/2018. 20.000.000 €. Team member.

- 6 Project.** MTM2014-53145-P, Análisis teórico y numerico de ecuaciones de evolución. Ministerio de Economía y Competitividad. Luis Vega. (Universidad del País Vasco). 01/01/2015-31/12/2017. 123.420 €.

Narrative explanation of the contribution

investigadora postdoctoral, trabajando en el área de las ecuaciones de difusión no lineales

- 7 Project.** MTM2014- 52240-P, Ecuaciones de Difusion No Lineales y Aplicaciones. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Juan Luis Vázquez Suárez. (Universidad Autónoma de Madrid). 01/01/2015-31/12/2017. 21.300 €. Team member.
- 8 Project.** PN-II-RU-TE- 2014-4-0007, Analysis of Schrodinger equations. Tinere Echipe (Young Teams). Liviu Ignat. (Institute of Mathematics "Simion Stoilow" of the Romanian Academy). 01/11/2015-01/10/2017. 111.227,45 €. Team member.
- 9 Project.** MTM2011-24696, Ecuaciones de Difusión y Aplicaciones. Juan Luis Vázquez Suarez. (Universidad Autónoma de Madrid). 01/01/2012-31/12/2015. 114.950 €. Team member.
- 10 Project.** MTM2008-06326-C02-01, Ecuaciones de difusion nolineal y sus aplicaciones. Juan Luis Vázquez Suarez. (Universidad Autónoma de Madrid). 01/01/2009-31/12/2011. 160.000 €.
- 11 Project.** PN II Project ID-1191/2008, Numerical Invariants and Geometrical Properties for Some Classes of Dynamical Systems. (Institute of Mathematics "Simion Stoilow" of the Romanian Academy). 01/05/2009-30/09/2010. Team member.

1.2. RESULTS AND DISSEMINATION OF RESEARCH AND KNOWLEDGE TRANSFER AND EXCHANGE ACTIVITIES

1.2.1. Research activity

AC: corresponding author. (nº x / nº y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 Scientific paper.** Luz Roncal; Diana Stan; Luis Vega. 2023. Carleman type inequalities for fractional relativistic operators. Revista Matemática Complutense. Springer. 36, pp.301-332. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1007/s13163-021-00421-y>
- 2 Scientific paper.** Stan, Diana; del Teso, Félix; Vázquez, Juan Luis. 2015. Transformations of self-similar solutions for porous medium equations of fractional type. Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications. 119, pp.62-73. ISSN 0362-546X. SCOPUS (18) <https://doi.org/10.1016/j.na.2014.08.009>
- 3 Scientific paper.** Stan, Diana; Vázquez, Juan Luis. 2014. The Fisher-KPP equation with nonlinear fractional diffusion. SIAM Journal on Mathematical Analysis. 46-5, pp.3241-3276. ISSN 0036-1410. SCOPUS (28) <https://doi.org/10.1137/130918289>
- 4 Scientific paper.** Stan, Diana; Vázquez, Juan Luis. 2013. Asymptotic behaviour of the doubly nonlinear diffusion equation $u_t = \Delta_p u^m$ on bounded domains. Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications. Elsevier. 77, pp.1-32. ISSN 0362-546X. SCOPUS (22) <https://doi.org/10.1016/na.2012.08.011>
- 5 Scientific paper.** Cristina Tirnauca; Diana Stan; Diana Salas-Gómez; Mario Fernández-Gorgojo; Johannes Mario Meissner; jon Infante. 2022. A Machine Learning Approach to Detect Parkinson's Disease by Looking at Gait Alterations. Mathematics. MDPI. 10-19.
- 6 Scientific paper.** Matteo Bonforte; Nikita Simonov; Diana Stan. 2022. The Cauchy problem for the fast p-Laplacian evolution equation. Characterization of the global Harnack principle and fine asymptotic behaviour. Journal de Mathématiques Pures et Appliquées. Elsevier. 163, pp.83-131. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1016/j.matpur.2022.05.002>

- 7 **Scientific paper.** Antonio Sánchez-Rodríguez; Cristina Tirnauca; Diana Salas-Gomez; et al; Jon Infante. 2022. Sensor-based gait analysis in the premotor stage of LRRK2 G2019S-associated Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*. Elsevier. 98, pp.21-26.
- 8 **Scientific paper.** Aingeru Fernandez-Bertolin; Luz Roncal; Angkana Rulland; Diana Stan. 2021. Discrete Carleman estimates and three balls inequalities. *Calculus of Variations and Partial Differential Equations*. Springer. 60-239. ISSN 0944-2669. <https://doi.org/10.1007/s00526-021-02098-z>
- 9 **Scientific paper.** Juan Luis Vázquez; Félix del Teso; Diana Stan. 2019. Existence of Weak Solutions for a General Porous Medium Equation with Nonlocal Pressure. *Archive for Rational Mechanics and Analysis* volume. Springer. 233, pp.451-496. ISSN 0003-9527. SCOPUS (12) <https://doi.org/10.1007/s00205-019-01361-0>
- 10 **Scientific paper.** Liviu Ignat; Diana Stan. 2018. Asymptotic behaviour of solutions to fractional diffusion-convection equations. *Journal of the London Mathematical Society*. Wiley. 97-2, pp.258-281. ISSN 0024-6107. SCOPUS (6) <https://doi.org/10.1112/jlms.12110>

Narrative explanation of the contribution

El artículo mencionado ha sido incluido en TOP 20 DOWNLOADED PAPERS de la revista *Journal of the London Mathematical Society* durante 2017- 2018

- 11 **Scientific paper.** Stan, Diana; del Teso, Félix; Vázquez, Juan Luis. 2016. Finite and infinite speed of propagation for porous medium equations with nonlocal pressure. *Journal of Differential Equations*. 260-2, pp.1154-1199. ISSN 0022-0396. SCOPUS (19) <https://doi.org/10.1016/j.jde.2015.09.023>
- 12 **Scientific paper.** Stan, Diana; del Teso, Félix; Vázquez, Juan Luis. 2014. Finite and infinite speed of propagation for porous medium equations with fractional pressure. *C. R. Math. Acad. Sci. Paris*. 352-2, pp.123-128. ISSN 1631-073X. SCOPUS (25) <https://doi.org/10.1016/j.crma.2013.12.003>

Narrative explanation of the contribution

El artículo ha sido el número 6 de los más citados artículos de la revista *Comptes Rend. Math.* en Marzo 2014.

- 13 **Scientific paper.** Putan, Diana; Stan, Diana. 2013. Dynamical behavior of endomorphisms on certain invariant sets. *Mathematica Slovaca*. 63-1, pp.135-142. ISSN 0139-9918. <https://doi.org/10.2478/s12175-012-0088-8>
- 14 **Scientific paper.** Ignat, Liviu I.; Stan, Diana. 2011. Dispersive properties for discrete Schrodinger equations. *Journal of Fourier Analysis and Applications*. 17-5, pp.1035-1065. ISSN 1069-5869. Google Scholar (5) <https://doi.org/10.1007/s00041-011-9173-6>

Narrative explanation of the contribution

We proved the large time decay of the solution of a system of two coupled discrete Schrodinger equations. Main tools we used: classical and some new results on oscillatory integrals (Van der Corput type lemma), Strichartz-like estimates.

- 15 **Congress.** Fine asymptotic behavior for the fast p-Laplacian evolution equation. Euro Japanese Conference on Nonlinear Diffusions. Universidad Autónoma de Madrid. 2023. Spain.
- 16 **Congress.** On unique continuation results for discrete partial differential equations. Young Researcher's Workshop on Nonlocal PDEs and Applications. Universidad de Granada. 2022. Spain.
- 17 **Congress.** On unique continuation results for discrete partial differential equations. Fall workshop on nonlinear and nonlocal PDEs. Universidad Autónoma de Madrid. 2022. Spain.
- 18 **Congress.** The Cauchy problem for the fast p-Laplacian evolution equation. Global Harnack principle and fine asymptotic behaviour. Regularity for nonlinear diffusion equations. Green functions and functional inequalities. Universidad Autónoma de Madrid. 2022. Spain.

- 19 **Congress.** The Cauchy problem for the fast p -Laplacian evolution equation. Global Harnack principle and fine asymptotic behaviour.. Workshop New Trends in Nonlinear Diffusion: a Bridge between PDEs, Analysis and Geometry. Banff International Research Station y Casa Matemática Oaxaca. 2021. Mexico.
- 20 **Congress.** The Cauchy problem for the fast p -Laplacian evolution equation. Global Harnack principle and fine asymptotic behaviour.. Hausdorff School 2021 Trending Tools for the Solvability of Nonlocal Elliptic and Parabolic Equations. Hausdorff Institute. 2021. Germany.
- 21 **Congress.** The Cauchy problem for the fast p -Laplacian evolution equation. Global Harnack principle and fine asymptotic behaviour.. European Mathematical Congress. University of Primorska. 2021. Slovenia.
- 22 **Congress.** Carleman estimates for fractional relativistic operators. Congreso de Jovenes Investigadores de la RSME. Universidad Jaime I. 2020. Spain.
- 23 **Congress.** Carleman estimates for fractional relativistic operators. Winter Workshop on Elliptic and Parabolic Equations,. Universidad Autónoma de Madrid. 2019. Spain.
- 24 **Congress.** Porous Medium Equations with fractional pressure. 3rd Fractional Calculus Meeting. Universidad de Zaragoza. 2019. Spain. Conference.
- 25 **Congress.** Porous Medium Equations with fractional pressure. EquaDiff Conference. Universidad de Bratislava. 2019. Slovakia. Conference.
- 26 **Congress.** Carleman estimates for fractional relativistic operators. ICIAM. Universitat de València. 2019. Spain.
- 27 **Congress.** Porous Medium Equations with fractional pressure. XI Forum in PDEs. University of Wroclaw. 2019. Poland. Conference.
- 28 **Congress.** Carleman estimates for fractional relativistic operators. Congreso Bienal de la RSME. Universidad de Cantabria. 2019. Spain.
- 29 **Congress.** Uncertainty Principles for the Schrodinger Equations. Summer School: Unique continuation and inverse problems. University of Bonn. 2018. Germany.
- 30 **Congress.** Porous Medium Equations with fractional pressure. Atelier de Travail en EDPs. Institute of mathematics of the Romanian Academy. 2017. Romania. Conference.
- 31 **Congress.** Nonlocal Diffusion Convection Equations. Congreso Jovenes Investigadores RSME. Universitat de València. 2017. Spain.
- 32 **Congress.** The Fisher-KPP equation with nonlinear fractional diffusion. Workshop "A Nonlocal PDEs Day". Universidad Autónoma de Madrid. 2015. Spain. Participatory - invited/keynote talk. Workshop.
- 33 **Congress.** The Fisher-KPP equation with nonlinear fractional diffusion. Summer School "Evolution Equations: Kinetic equations and defect dynamics". Hausdorff Center for Mathematics. 2015. Germany. Participatory - invited/keynote talk. Conference.
- 34 **Congress.** Porous Medium Equations with fractional pressure. Jornades d'Interaccio entre sistemes dynamics I equacions en derivades parcials. Universitat Politècnica de Catalunya. 2014. Spain. 'Participatory - poster. Conferences given.
- 35 **Congress.** Porous Medium Equations with fractional pressure. First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI. Universidad del País Vasco. 2014. Spain. Participatory - invited/keynote talk. Conference.
- 36 **Congress.** The Fisher KPP equation with nonlinear fractional diffusion. Summer School Recent "Advances in Partial Differential Equations and Applications". University of Milano. 2013. Italy. 'Participatory - poster. Conference.
- 37 **Congress.** The Fisher-KPP equation with nonlinear fractional diffusion. Conference on Qualitative and Geometric Aspects of Elliptic PDEs. Centre de Recerca Matemàtica. 2013. Spain. 'Participatory - poster. Conference.
- 38 **Congress.** Le comportement asymptotique de l'équation de diffusion doublement nonlineaire dans un domain borné. XIème Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées. University of Bucharest. 2012. Romania. Participatory - invited/keynote talk. Conference.
- 39 **Congress.** Asymptotic behaviour of the doubly nonlinear equation on bounded domains. Spring School: Analytical and Numerical Aspects of Evolution Equations. University of Bielefeld. 2012. Germany. Participatory - oral communication. Conference.

- 40 Congress.** Asymptotic behaviour of the degenerate p-Laplacian equation in bounded domains. Nonlinear PDEs and Functional Inequalities. Universidad Autónoma de Madrid. 2011. Spain. Participatory - invited/keynote talk. Workshop.
- 41 Congress.** Dispersive properties of discrete Schrodinger equations. Spring School: Analytical and Numerical Aspects of Evolution Equations. University of Essen. 2011. Germany. Participatory - oral communication. Conference.

1.2.2. Transfer and exchange of knowledge and professional activity

Actividad de carácter profesional

Profesora Permanente Laboral: Universidad de Cantabria. 2018- actual. Full time.

Narrative explanation of the contribution

Funciones desempeñadas

En presente realizo - actividades de docencia para los grados en Matemáticas, Física e Ingeniería Informática y el Máster en Matemáticas y Computación. - actividad de investigación: soy IP del proyecto nacional "Propiedades Cuantitativas para las soluciones de ecuaciones en derivadas parciales motivadas por la física y la biología" (AEI).

- 2 suspensión (interrupción) de contrato por nacimiento de hija y maternidad:** Universidad de Cantabria. 20/08/2021. (3 months - 18 days).

- 3 Postdoctoral Researcher:** ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS. 30/05/2016. (1 year). Grant-assisted student (pre or post-doctoral, others).

Narrative explanation of the contribution

Funciones desempeñadas

Juan de la Cierva National grant

- 4 Postdoctoral Researcher:** ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS. 01/01/2016. (1 year - 4 months).

- 5 Ayudante:** Universidad Autónoma de Madrid. 21/11/2012. Temporary employment contract.

- 6 Becario Predoctoral:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 01/10/2010. (2 years - 1 month - 20 days). Grant-assisted student (pre or post-doctoral, others).

- 7 Becario:** Institute of Mathematics "Simion Stoilow" of the Romanian Academy. 01/07/2010. (3 months). Grant-assisted student (pre or post-doctoral, others).

1.3. STAYS AT UNIVERSITIES AND RESEARCH CENTRES

1.3.1. Stays

- 1 Stay:** University of Cambridge. (United Kingdom). 27/03/2022-27/04/2022.

- 2 Stay:** University of Wroclaw. (Poland). 15/06/2019-23/06/2019.

- 3 Stay:** Norwegian University of Science and Technology. (Norway). 21/04/2017-06/05/2017.

- 4 Stay:** Mittag Leffler Institute. (Sweden). 01/12/2016-11/12/2016.

- 5 Stay:** BURSE DE EXCELENTA PENTRU TINERI CERCETATORI (Excellence Scholarships for Young Researchers). Research Institute ICUB of the University of Bucharest. (Romania). 01/09/2015-31/12/2015.

Narrative explanation of the contribution

Important results have been obtained on a diffusion-convection model in collaboration with Prof. Liviu Ignat. The paper will be submitted in the next months-

- 6 Stay:** University of Bonn. (Germany). 08/12/2014-12/12/2014.

- 7 Stay:** Isaac Newton Institute of Mathematical Sciences. (United Kingdom). 16/03/2014-21/03/2014.

2. TEACHING ACTIVITY

2.2. EVALUATION OF TEACHING QUALITY AND INNOVATION

2.2.3. Training for teacher improvement received

- 1 **Course/seminar:** Pedagogical Certificate Level II. 01/10/2008.

Narrative explanation of the contribution

Teacher Formation

- 2 **Course/seminar:** Pedagogical Certificate Level I. 01/10/2009.

Narrative explanation of the contribution

Teacher Formation

3. LEADERSHIP

3.2. SUPERVISION OF DOCTORAL THESES AND MASTER'S THESES

- 1 **End of course project:** El problema del obstáculo. 29/11/2022.
- 2 **End of course project:** ESTUDIO DE ALGUNAS ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES UTILIZADAS PARA DESCRIBIR LA DIFUSION DE PARTICULAS. 09/07/2021.
- 3 **End of course project:** INTRODUCCION A LA TEORIA DE BIFURCACIONES EN SISTEMAS PLANOS Y ALGUNAS APLICACIONES. 09/07/2021.
- 4 **End of course project:** LA ECUACION DE MEDIOS POROSOS. 09/07/2021.
- 5 **End of course project:** MODELOS MATEMATICOS PARA EL ESTUDIO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS. 05/07/2021.
- 6 **End of course project:** El Laplaciano Fraccionario. 09/07/2020.



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha	18/10/2023
-------	------------

Nombre y apellidos	FERNANDO SORIA de DIEGO		
DNI/NIE/pasaporte	17141442W	Edad	66
Núm. identificación del investigador	WoS Researcher ID:	AAA-8297-2019	
	SCOPUS Author ID:	7006974016	
	ORCID:	0000-0001-5753-807X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Madrid		
Dpto./Centro	MATEMÁTICAS		
Dirección	C/ Tomás y Valiente, 7, Cantoblanco. 28049-Madrid		
Teléfono	914974796	correo electrónico	fernando.soria@uam.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	20/03/1992
Espec. cód. UNESCO	Análisis y análisis funcional		
Palabras clave	Multiplicadores, EDP no lineales, operadores no locales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
PhD in Mathematics	Washington University, EE.UU.	1983
Doctor en CC. Matemáticas	Convalidación M.E.C.	20-01-1984
Licenciatura CC. Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1979

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

Número de tramos de investigación (sexenios) concedidos: 6

Número de tramos de docencia (quinquenios) concedidos: 6

Número de tesis doctorales dirigidas: 8 (otras 2 en elaboración)

Publicaciones: 80; Porcentaje de ellas en el primer tercil: 70% (JCR)

Citas totales: 1102 (MathSciNet); 2169 (Google Scholar)

Índice h: 19 (MathSciNet); 25 (Google Scholar)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

En 1979 fui a Estados Unidos para realizar los estudios de doctorado bajo la dirección de los profesores Guido Weiss y Mitchel Taibleson, dos referentes de la llamada Escuela de Análisis de Chicago. Fue precisamente en esta Universidad de Chicago donde obtuve mi primer contrato posdoctoral entre los años 1983 y 1985.

A mi regreso a España, obtuve una plaza en la Universidad Autónoma de Madrid donde he desarrollado la mayor parte de mi carrera científica. Durante el curso académico 1990-91 fui *visiting member* del Instituto de Estudios Avanzados de Princeton. Asimismo, he sido miembro del *Mathematical Sciences Research Institute* de Berkeley en dos ocasiones, durante los semestres de primavera de 1988 y de otoño de 1997. También he sido profesor visitante de la *Washington University* y de la Universidad de Texas en Austin en los semestres de otoño de 2001 y de 2009, respectivamente.



Mi campo de especialización actual discurre entre el análisis armónico y las ecuaciones elípticas y parabólicas no locales, dos áreas concurrentes en muchos aspectos. En ambos casos tengo proyectos que espero seguir desarrollando en los próximos años. He publicado más de 75 artículos que se pueden consultar en la base MathSciNet de la AMS.

He participado en más de 30 proyectos de investigación competitivos de diversa índole, de los que en 16 ocasiones he sido el Investigador Principal. Entre estos últimos destaco tres subvencionados por la NSF de Estados Unidos, cinco proyectos del Plan Nacional (el último en vigor en el periodo 2020-2023), uno del V Programa Marco de la Unión Europea (2002-06), una acción especial (2004), tres del programa de sabáticos y uno del programa de grandes infraestructuras (1994-96).

Además he dirigido 8 tesis doctorales, 3 tesinas, 2 trabajos finales del programa D.E.A., 18 trabajos fin de Grado y 5 trabajos fin de Máster.

En lo que a gestión se refiere, he ocupado los cargos de Secretario (1988-89) y Director (1993-96 y 2004-05) del Departamento de Matemáticas, Delegado del Rector para la gestión Informatizada (2000-2002) y Coordinador del Programa de Posgrado (2008-15). En cuanto a la labor de evaluación y recensión, quiero destacar que además de coordinador adjunto de la ANEP, he trabajado con distintos grados de participación en las agencias de Estados Unidos (NSF), Canadá (NSERC), Reino Unido (EPSRC) y Francia (AERES y ANR). En estas últimas he sido miembro del equipo de acreditación del “Laboratoire de Mathématiques” de la Universidad de Orsay para el periodo 2009-2012 y de la comisión de evaluación de la segunda convocatoria de Ecoles Universitaires de Recherche (EUR) en 2019.

Una de las actividades de las que quizás me sienta más orgulloso sea de la organización de los congresos sobre análisis armónico y ecuaciones en derivadas parciales que cada cuatro años se celebran en El Escorial. Con un formato que fue innovador en su momento, donde se combinan cursos para iniciar a estudiantes y expertos en los aspectos más novedosos del área y conferencias de corte más tradicional, por ellos han pasado grandes figuras de las matemáticas actuales. Sin embargo, la mayor aportación que puedo presentar es la de haber contribuido a mantener un grupo de investigación cohesionado, con gran proyección internacional durante más de 20 años. De este grupo, que originalmente lo formábamos matemáticos educados científicamente en los Estados Unidos, han salido investigadores de gran talla.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (últimos 10 años)

Artículo: B. Abdellaoui; K. Biroud; A. Primo; F. Soria; A. Younes. Fractional KPZ equations with fractional gradient term and Hardy potential. **Math. Eng.** 5 (2023), no. 2, 36 pp.

Artículo: P.M. Luthy; H. Šikić; F. Soria; G.L. Weiss; E.N. Wilson; One-dimensional dyadic wavelets. **Memoirs of the American Mathematical Society** 280 (2022).

Artículo: B. Abdellaoui; I. Peral; A. Primo; F. Soria. On the KPZ equation with fractional diffusion: global regularity and existence results. **J. Differential Equations** 312 (2022), 65–147.

Libro: I. Peral Alonso, F. Soria de Diego. Elliptic and Parabolic Equations Involving the Hardy-Leray Potential. **De Gruyter Series in Nonlinear Analysis and Applications**, Volume 38, 2021, 494+XX pp.

Artículo: E. Hernández; P. Luthy; H. Šikić; F. Soria; E. Wilson. Spaces generated by orbits of unitary representations. **J. Geom. Anal.** 31 (2021), no. 9, 8735–8761

Artículo: B. Abdellaoui; I. Peral; A. Primo; F. Soria. Fractional KPZ equations with critical growth in the gradient respect to Hardy potential. **Nonlinear Anal.** 201 (2020), 111942, 29 pp.



Artículo: B. Barrios, L. Montoro, I. Peral, F. Soria. Neumann conditions for the higher order s-fractional Laplacian with $s > 1$, *Nonlinear Anal.* 193 (2020) 111368, 34 pp.

Artículo: T. Leonori; M. Medina; I. Peral; A. Primo; F. Soria. Principal eigenvalue of mixed problem for the fractional Laplacian: moving the boundary conditions. *J. Differential Equations* 265 (2018), no. 2, 593–619

Artículo: A. Criado; F. Soria. Muckenhoupt-Wheeden conjectures in higher dimensions. *Studia Math.* 233 (2016), no. 1, 25–45.

Artículo: T. Leonori; I. Peral; A. Primo; F. Soria. Basic estimates for solutions of a class of nonlocal elliptic and parabolic equations. *Discrete Contin. Dyn. Syst.* 35 (2015), no. 12, 6031–6068

Artículo: Barrios, B.; Colorado, E.; Servadei, R.; Soria, F. A critical fractional equation with concave-convex power nonlinearities. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* 32 (2015), no. 4, 875–900.

Artículo: Barrios, B.; Peral, I.; Soria, F.; Valdinoci, F. A Widder's type theorem for the heat equation with nonlocal diffusion. *Arch. Ration. Mech. Anal.* 213 (2014), no. 2, 629–650.

Artículo: Sjölin, P.; Soria, F. Estimates for multiparameter maximal operators of Schrödinger type. *J. Math. Anal. Appl.* 411 (2014), no. 1, 129–143.

Artículo: Parcet, J.; Soria, F.; Xu, Q. On the growth of vector-valued Fourier series. *Indiana Univ. Math. J.* 62 (2013), no. 6, 1765–1784.

Artículo: Criado, A.; Soria, F. Localization and dimension free estimates for maximal functions. *J. Funct. Anal.* 265 (2013), no. 10, 2553–2583.

Artículo: Caffarelli, L.; Soria, F.; Vázquez, J.L. Regularity of solutions of the fractional porous medium flow. *J. Eur. Math. Soc. (JEMS)* 15 (2013), no. 5, 1701–1746.

Artículo: Hernández, E.; Nielsen, M.; Šikić, H.; Soria, F. Democratic systems of translates. *J. Approx. Theory* 171 (2013), 105–127.

C.2. Dirección de Proyectos (desde 2016)

Título del proyecto: “Ecuaciones Con Perturbaciones De Potencias Del Laplaciano”

Entidad financiadora y código: MICINN, AEI, PID2019-110712GB-I00

IPs, entidad participante, fechas y cuantía: A. Primo y F. Soria, UAM, **2020-2023**, 55.660 €

Título del proyecto: “Problemas elípticos y parabólicos basados en potencias del Laplaciano”

Entidad financiadora y código: MICINN, AEI, MTM2016-80474-P

IPs, entidad participante, fechas y cuantía: A. Primo y F. Soria, UAM, **2016-2020**, 44.600 €

Título del proyecto: “Estudio de problemas elípticos y parabólicos locales y no locales: modelos de difusión-reacción y crecimiento”

Entidad financiadora: MICINN, MTM2013-40846-P

IPs, entidad participante, fechas y cuantía: I. Peral y F. Soria, UAM, **2013-2016**, 66.500 €

Título del proyecto: “Programa de Excelencia de Posgrado en Matemáticas”

Entidad financiadora: UAM a través del Programa “Campus de Excelencia”, MEDU

IP, entidad participante, fechas y cuantía: F. Soria, UAM, **2012-16**, 750.000 €

C.3 Organización y participación en congresos y seminarios (desde 2016)

- "Traveling with Dirichlet and Neumann, a mixed problem for the Fractional Laplacian".
Conference in honor of Ireneo Peral, Universidad de Granada. May-2017



- "The heat equation for Integro differential operators". Conference on Potential Analysis. University of Zagreb, April 18-20, 2018
- "Dimension free estimates in Euclidean Spaces" Conference in honor of Prof. H. Šikić and Z. Vondracek. Zagreb, June 11-14, 2019
- Organizador, junto a M. Bonforte, M. González, A. Primo y F. Quirós, del Winter Workshop on elliptic and parabolic equations, UAM, December 16-18, 2019
- "Integro differential operators and nonlocal diffusion". Harmonic Analysis e-Seminars (online). February 26, 2022
- "Some reminiscences of my work with Guido", Guido Weiss Memorial Conference on Harmonic Analysis. Washington University, October 8-9, 2022

C.4 Dirección de Tesis Doctorales

- Trinidad Menárguez (1990)
- Elena Romera (1991)
- Ana Vargas (1993)
- Sonsoles Pérez (1996)
- Ma. Ángeles Alfonseca (2003, co-dirigida con A. Vargas)
- Adrián Infante (2005)
- Alberto Criado (2012)
- Begoña Barrios (2013, co-dirigida con I. Peral)
- Irene González (en proceso, co-dirigida con F. Quirós)
- Javier Minguillón (en proceso, co-dirigida con A. Vargas)

C.5 Actividades profesionales y servicio a la comunidad matemática

- Evaluador de proyectos para
 - National Science Foundation (NSF)
 - Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)
 - Research Council of Canada (NSERC);
 - Physical and Mathematical Sciences Research Council (EPSRC), U.K.
 - Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur de France (AERES)
 - Agence Nationale de la Recherche de France (ANR)
- Miembro del 'Board of Editors' de Journal of Fourier Analysis and Applications y de Journal of Geometric Analysis
- Organizador, International Conferences on Fourier Analysis and Partial differential Equations, 1992, 1996, 2000, 2004, 2008 y 2012
- Director del Departamento de Matemáticas, U.A.M. (1993 a 1996 y 2004 a 2005)
- Miembro de la Comisión Temática del MCYT para la elaboración del Programa Nacional de Matemáticas en el periodo 2004-07
- Coordinador adjunto de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), 2003-05
- Miembro del 'Executive Committee of the International Congress of Mathematicians, ICM-2006, Madrid'

Part A: PERSONAL INFORMATION

Name: Salvador Villegas Barranco
Investigator identification number:
Researcher ID I-1304-2015
Orcid Code: 0000-0002-3308-6360

A.1. Current professional status

University of Granada
Department of Mathematical Analysis
Address Campus Fuentenueva. Science Faculty. 18071 Granada
Telephone 958243151 email svillega@ugr.es
Professional category Full Professor Start date 22-03-2022
Spec. cod. UNESCO 120204, 120219, 120220
Keywords Equations in Partial Derivatives, Elliptical Problems, Topological and Variational Methods, Stability, Lyapunov Inequalities

A.2. Academic training

Degree in Mathematics University of Granada, 1992.
Phd in Mathematics (Extraordinary Award) University of Granada, 1997.

A.3. General indicators of quality of scientific production

4 Research six-year periods, the last one granted corresponding to the 2013-2018 period. A doctoral thesis supervised in 2016. A total of 38 publications, cited 233 times by 185 different authors. A total of 19 publications in the first quartile (Q1), and 7 in the first decile (D1). Of these 7 publications very high quality, in 5 I am the sole author and the other 2 with another author. h-index: 9.

Part B. FREE RESUME OF THE CURRICULUM

Graduated in Mathematical Sciences from the University of Granada (1987-92).
Doctor in Mathematical Sciences (January 24, 1997) from the University of Granada, obtaining the Extraordinary Prize.

Jobs held:

Associate Professor of the Department of Mathematical Analysis of the University of Granada (10/01/92 to 03/31/99).
Interim University Professor of the Department of Mathematical Analysis of the University of Granada (04/01/99 to 12/31/99).
University Professor of the Department of Mathematical Analysis of the University of Granada (01/01/00 to 21/03/22).
Full University Professor of the Department of Mathematical Analysis of the University of Granada (22/03/22 to present).

Research stays carried out (minimum three months):

Scuola Normale Superiore di Pisa (March to July 1994), under the supervision of Prof. Ambrosetti.

Scuola Normale Superiore di Pisa (February to June 1997), under the supervision of Prof. Ambrosetti.

Department of Mathematics of the University of Rome I (September to December 1997), under the supervision of Prof. Boccardo.

Numerous research visits and conferences at national and international universities.

Currently I have two main lines of research. On the one hand, the so-called Lyapunov inequalities, a classic and extensively studied topic, which precisely makes it difficult to obtain new achievements. In recent years I have worked intensively with Professor Cañada on this matter, achieving very significant results (published in J. Funct. Anal., J. Eur. Math. Soc., Etc). On the other hand, I have delved into the study of stable solutions of elliptical problems, both in bounded and unbounded domains. I have obtained results (published in J. Math. Pures Appl., J. Funct. Anal., Adv. Math., Etc.) that show the importance of the dimension of the Euclidean space considered. This fact is closely related to different results (classical in a way) of differential geometry.

I have participated in numerous research projects, being Principal Investigator of the R + D + I project MTM2012-37960, dependent on the Ministry of Economy and Competitiveness.

Other merits:

Bronze Medal at the XXVIII International Mathematical Olympiad, held in Cuba in 1987.
Bronze Medal at the II Ibero-American Mathematics Olympiad, held in Uruguay in 1987.
From November 1997 to February 2002, I served as Secretary of the Spanish Mathematical Olympics Commission (dependent on the Royal Spanish Mathematical Society).

I have been a teacher of the ESTALMAT project (project for the detection and stimulation of early talent in Mathematics, aimed at secondary school students) since 2006.

Part C. MOST RELEVANT MERITS

C.1. Publications

10 Most relevant publications of the last 10 years:

1. Salvador Villegas: "A simple proof of the optimal power in Liouville theorems". Publ. Mat. 66 (2022), 883-892.
2. Salvador Villegas: "Sharp Liouville theorems". Adv. Nonlinear Stud. 21 (2021), 95-105.
3. Salvador Villegas: "Behaviour near the origin of $f(u^*)$ in radial singular extremal solutions. J. Differential Equations 270 (2021), 947-960.
4. Xavier Cabré, Marcello Lucia, Manel Sanchón, Salvador Villegas: "Antisymmetry of solutions of some weighted elliptic problems". Comm. Partial Differential Equations 43 (2018), no. 3, 506-547.

5. Salvador Villegas: “Dichotomy of stable radial solutions of $-\Delta u=f(u)$ outside a ball”. Calc. Var, Partial Differential Equations 55 (2016), no. 3, Art. 57, 13 pp.
6. Salvador Villegas: “Non-energy semi-stable radial solutions”. Commun. Contemp. Math. 18 (2016), no.3, 1550044, 11pp.
7. Antonio Cañada; Salvador Villegas: “A variational approach to Lyapunov type inequalities. From ODE’s to PDE’s. With a foreword by Jean Mawhin”. SpringerBriefs in Mathematics.Springer, Cham, 2015. xviii+120 pp. ISBN: 978-3-319-25287-2; 978-3-319-25289-6
8. Salvador Villegas: “Boundedness of extremal solutions in dimension 4”. Adv. Math. 235 (2013), 126-133.
9. Antonio Cañada; Salvador Villegas: “Lyapunov inequalities for partial differential equations at radial higher eigenvalues”. Discrete Contin. Dyn. Syst. 33 (2013), no. 1, 111-122.
10. Salvador Villegas: “Sharp estimates for semi-stable radial solutions of semilinear elliptic equations”. J. Funct. Anal. 262 (2012), 3394-3408.

C.2. Projects of the last 10 years

Project title: Nonlinear Analysis and Elliptic Partial Derivative Equations with origin in Physics and Mathematics (P18-FR-667).

Funding entity: Junta de Andalucía.

Participating entities: Universities of Almería and Granada.

Duration, from: January 1, 2020 to: December 31, 2022.

Grant amount: € 94,800.

Responsible Researcher: José Carmona Tapia and Salvador Villegas Barranco.

Number of participating researchers: 13

Project title: Nonlinear Partial Derivative Equations (A-FQM187-UGR18).

Funding entity: Junta de Andalucía.

Participating entities: Universities of Granada and Almería.

Duration, from: January 1, 2020 to: December 31, 2021.

Grant amount: € 13,400

Responsible Researcher: Salvador Villegas Barranco and José Carmona Tapia.

Number of participating researchers: 5

Project title: Nonlinear Partial Derivative Equations that arise in Physics and Geometry (PGC2018-095422-B-I00).

Financing entity: Ministry of Economy and Competitiveness.

Participating entities: Universities of Granada and Almería.

Duration, from: January 1, 2019 to: December 31, 2021.

Grant amount: € 80,000 + 1 FPI Scholar.

Responsible researcher: David Arcoya Álvarez and José Carmona Tapia.

Number of participating researchers: 8

Project title: Nonlinear Analysis and Equations in Elliptical Partial Derivatives (MTM2015-68210-P).

Financing entity: Ministry of Economy and Competitiveness.

Participating entities: University of Granada, Almería and Polytechnic of Cartagena.

Duration, from: January 1, 2016 to: December 31, 2018.

Grant amount: € 60,000 + 1 FPI Scholar.

Responsible researcher: David Arcoya Álvarez and David Ruiz Aguilar.

Number of participating researchers: 6.

Project title: Stability of Solutions of Equations in Partial Derivatives of Elliptical Type. Lyapunov inequalities. (MTM2012-37960).

Financing entity: Ministry of Economy and Competitiveness.

Participating entities: University of Granada.

Duration, from: January 1, 2013 to: December 31, 2015.

Grant amount: € 16965.

Responsible Researcher: Salvador Villegas Barranco.

Number of participating researchers: 3.

Project title: Nonlinear Analysis and Equations in Partial Derivatives. (MTM2009-10878).

Funding entity: Ministry of Science and Innovation.

Participating entities: Universities of Granada and Almería.

Duration, from: January 1, 2010 to: December 31, 2012.

Grant amount: € 110,715 + 1 FPI fellow.

Responsible Researcher: David Arcoya Álvarez.

Number of participating researchers: 7.



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN,
CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE UNIVERSIDADES

COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA
DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Currículum vitae Impreso normalizado

Número de hojas que contiene: 53

Nombre: David Arcoya Álvarez

Fecha: 2/09/2024

Firma:

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

APELLIDOS: Arcoya Álvarez *NOMBRE:* David *SEXO:* H *DNI:*
FECHA DE NACIMIENTO: *Nº FUNCIONARIO:* 2429931668A0504
DIRECCION PARTICULAR:
CIUDAD: *CODIGO POSTAL:* *TELEFONO:*
ESPECIALIZACIÓN : Ecuaciones en derivadas parciales no lineales, Análisis no lineal:
métodos variacionales y topológicos.

FORMACIÓN ACADEMICA

<i>LICENCIATURA/INGENIERIA</i>	<i>CENTRO</i>	<i>FECHA</i>
Matemáticas	Universidad de Granada	Julio 1986

DOCTORADO

Matemáticas	Universidad de Granada	26/09/1990
-------------	------------------------	------------

DIRECTOR DE TESIS: Antonio Cañada Villar

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

ORGANISMO: Universidad de Granada

FACULTAD, ESCUELA o INSTITUTO DEL C.S.I.C.: Facultad de Ciencias

DEPT./SECC./ UNIDAD ESTR.: Departamento de Análisis Matemático

CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: A0500-Catedrático de Universidad
27/06/07

DIRECCION POSTAL: Calle Fuente Nueva, s/n, 18071 - Granada

TELEFONO (indicar prefijo, número y extensión):

TRAMOS DE INVESTIGACIÓN EVALUADOS FAVORABLEMENTE

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| • Período 1987 – 1992. | • Período 2005 – 2010 |
| • Período 1993 – 1998 | • Período 2011 – 2016 |
| • Período 1999 – 2004 | • Período 2017 – 2022 |
-

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

<i>FECHAS</i>	<i>PUESTO</i>	<i>INSTITUCION</i>
1/11/86 – 30/09/90	Profesor Asociado Tiempo Completo	Universidad de Granada
1/10/90 – 14/08/92	Profesor Titular Interino de Univ.	Universidad de Granada
15/08/92- 26/06/07	Profesor Titular de Universidad	Universidad de Granada

IDIOMAS DE INTERES CIENTIFICO (R=regular,B=bien,C=correctamente)

<i>IDIOMA</i>	<i>HABLA</i>	<i>LEE</i>	<i>ESCRIBE</i>
Inglés	B	C	C
Francés	R	B	B
Italiano	B	B	B

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

Título del proyecto: Análisis no lineal y EDPs elípticas de la física y la geometría *PID2021-122122NB-I00*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Univ. De Almería y de Granada

Duración 3 años, desde:01/09/2022 hasta: 31/8/2025 Cuantía de la subvención: 90750€

Investigador responsable: José Carmona Tapia y David Ruiz Aguilar

Número de investigadores participantes: 8 (equipo de investigación)

Título del proyecto: "Análisis no lineal y ecuaciones diferenciales", FQM116

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Entidades participantes: Universidades de Granada y Jaén

Duración, desde: Diciembre 2003 hasta: ----- Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Número de investigadores participantes: 14

Título del proyecto: Análisis no Lineal y ecuaciones en derivadas parciales elípticas PGC2018-096422-B-I00

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Univ. De Granada, Almería

Duración, desde: 1-01-2019 hasta: 31-12-2021 Cuantía de la subvención: 79.134 € + FPI

Investigador responsable: David Arcoya Álvarez y José Carmona Tapia

Número de investigadores participantes: 6 (equipo de investigación)

Título del proyecto: Análisis no Lineal y ecuaciones en derivadas parciales elípticas MTM2015-68210-P

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Univ. De Granada, Almería y Cartagena

Duración, desde: 1-01-2016 hasta: 31-12-2018 Cuantía de la subvención: 72.600 € + FPI

Investigador responsable: David Arcoya Álvarez y David Ruiz Aguilar

Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: Análisis no Lineal y ecuaciones en derivadas parciales MTM2012-31799

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Univ. De Granada, Carlos III (Madrid), Almería y Cartagena

Duración, desde: 1-01-2013 hasta: 31-12-2015 Cuantía de la subvención: 42.000 € + FPI

Investigador responsable: David Arcoya Álvarez

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Análisis no lineal y ecuaciones en derivadas parciales elípticas MTM2009-10878

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Univ. De Granada, Carlos III (Madrid), Almería

Duración, desde: 1-01-2010 hasta: 31-12-2012 Cuantía de la subvención: 110.715,02€ + FPI

Investigador responsable: David Arcoya Álvarez

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Métodos Variacionales y topológicos en Análisis No-Lineal y Geometría con Aplicaciones HI2008.0106

Entidad financiadora: D.G.I.

Entidades participantes: Universidad de Granada, Almería, Málaga y Bari (Italia)

Duración, desde: 1 enero 2009 hasta: 31 dic 2010 Cuantía de la subvención: 11200 €

Investigador responsable: Miguel Sanchez Caja

Número de investigadores participantes: 16

Título del proyecto: Ecuaciones no lineales A/018152/08

Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE ALMERÍA y AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (PCI ESPAÑA-PAISES DEL MEDITERRÁNEO 2008)

Entidades participantes: Universidades Carlos III de Madrid, de Granada y Almería

Duración, desde: 8 enero 2009 hasta: 7 enero 2010 Cuantía de la subvención: 8.000 euros

Investigador responsable: José Carmona Tapia

Número de investigadores participantes: 8 del equipo español

Título del proyecto: *Análisis No Lineal y Ecuaciones en Derivadas Parciales Elípticas* MTM2006-09282

Entidad financiadora: D.G.I.

Entidades participantes: Universidades de Granada y Almería

Duración, desde: Dic 2006 hasta: NOV. 2009 Cuantía de la subvención: 68870€ + 1 Becario FPI

Investigador responsable: DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Red de ecuaciones elípticas y parabólicas no lineales, MTM2005-24578-E

Entidad financiadora: D.G.I.

Entidades participantes: Universidades Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid, de Granada, Valencia, Almería, etc.

Duración, desde: ENERO 2005 hasta: DICIEMBRE 2007 Cuantía de la subvención: 18000€

Investigador responsable: Ireneo Peral Alonso

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Ecuaciones no lineales en derivadas parciales de tipo elíptico. Métodos topológicos y variacionales, BFM2003-03772

Entidad financiadora: D.G.I.

Entidades participantes: Universidades de Granada y Almería

Duración, desde: ENERO 2004 hasta: DICIEMBRE 2006 Cuantía de la subvención: 92110€

Investigador responsable: DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: **"Ecuaciones diferenciales no lineales" Acción Integrada** entre España y Brasil
PHB2003-0107-PC

Entidad financiadora: D.G.I.

Entidades participantes: Universidades de Granada y de Campinas (Brasil)

Duración, desde: Enero 2004 hasta: Diciembre 2005 Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Juan Campos y Orlando Lopes

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Ecuación de Schrödinger casi-lineal BFM2002-10882-E

Entidad financiadora: D.G.I.

Entidades participantes: Universidades de Granada y Almería

Duración, desde: ENERO 2003 hasta: Diciembre 2003 Cuantía de la subvención: 5000€

Investigador responsable: DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Ecuaciones no lineales en derivadas parciales de tipo elíptico. Métodos topológicos y variacionales, D.G.E.S. PB98-1283

Entidad financiadora: D.G.E.S.

Entidades participantes: Universidades de Granada y Almería

Duración, desde: ENERO 1999 hasta: Diciembre 2002 Cuantía de la subvención: 15000€

Investigador responsable: DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Análisis funcional no lineal y modelos no lineales de la Física-Matemática (num. 47P/ 00)

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores

Entidades participantes: Universidad de Granada y Universidad de Tetouan

Duración, desde: 2001 hasta: 2002 Cuantía de la subvención: 3378€

Investigador responsable: David Arcoya y Abderrahim Zertiti

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Acción Integrada España-Italia "Variational and topological methods in the study of non-linear differential equations" D.G.I. (Ministerio de Ciencia y Tecnología) HI2000-0108

Entidad financiadora: D.G.I.

Entidades participantes: Univ. de Bari y Univ. Granada

Duración, desde: Enero 2000 hasta: Diciembre 2002 Cuantía de la subvención: 8460€

Investigador responsable: Antonio Masiello y José Luis Gámez

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Acción Integrada entre España e Italia " Ecuaciones en derivadas parciales no lineales" D.G.E.S. HI1999-0016

Entidad financiadora: D.G.E.S.

Entidades participantes: U.A.M. MADRID, UNIV. GRANADA, S.N.S. PISA, UNIV. ROMA I

Duración, desde: ENERO 2000 hasta: DICIEMBRE 2001 Cuantía de la subvención: 7920€

Investigador responsable: Luigi Orsina e Irene Peral

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Acción Integrada entre España e Italia "Análisis no lineal y ecuaciones en derivadas parciales no lineales" D.G.E.S. HI1997-0049

Entidad financiadora: D.G.E.S.

Entidades participantes: U.A.M. MADRID, UNIV. GRANADA, S.N.S. PISA, UNIV. ROMA I

Duración, desde: ENERO 1998 hasta: DICIEMBRE 1999 Cuantía de la subvención: 7920€

Investigador responsable: Antonio Ambrosetti e Irene Peral

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: CONTROL OPTIMO EN DINAMICA DE POBLACIONES (PB95-1190)

Entidad financiadora: D.G.E.S.

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: JUNIO 1996 hasta: MAYO 1999 Cuantía de la subvención: 18000€

Investigador responsable: Antonio Cañada Villar

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: DINAMICA DE POBLACIONES Y ECUACIONES FUNCIONALES NO LINEALES (PB92-0941)

Entidad financiadora: D.G.I.C.Y.T

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: JUNIO, 1993 hasta: MAYO, 1996

Cuantía de la subvención: 12000€

Investigador responsable: Antonio Cañada Villar

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Variational Methods in Nonlinear Analysis

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: S.N.S. PISA, UNIV. BATH, UNIV. PARIS-DAUPHINE, UNIV. GRANADA, UNIV. LAUSANNE,

UNIV. PARIS-JUSSIEU, UNIV. BARI Y UNIV. ROMA I

Duración, desde: 1994 hasta: 1997
23225€

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: ANTONIO AMBROSETTI

Número de investigadores participantes: 23

Título del proyecto: "Análisis no lineal y ecuaciones diferenciales", FQM116

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Entidades participantes: Universidades de Granada y Jaén

Duración, desde: Octubre 1994 hasta: Diciembre 2003

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: Antonio Cañada Villar

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: ANÁLISIS FUNCIONAL Y APLICACIONES

Entidad financiadora: JUNTA DE ANDALUCÍA

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 1987 hasta: 1994

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: ANGEL RODRIGUEZ PALACIOS

Número

de investigadores participantes: 15

PUBLICACIONES

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

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y ANTONIO CAÑADA VILLAR

Título: CRITICAL POINT THEORY AND APPLICATIONS TO NONLINEAR BOUNDARY VALUE PROBLEMS

Ref. ☒ revista: NONLINEAR-ANAL.-T.M.A.

☒ Libro

Clave: A

Volumen: 14

Páginas, inicial: 393

final: 411

Fecha: 1990

Editorial (si libro):

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Título: PERIODIC SOLUTIONS OF HAMILTONIAN SYSTEMS WITH STRONG RESONANCE AT INFINITY

Ref. ☒ revista : Diff. and Int. Eqns.

☒ Libro

Clave: A

Volumen: 3

Páginas, inicial: 909

final: 921

Fecha: 1990

Editorial (si libro):

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y ANTONIO CAÑADA VILLAR

Título: THE DUAL VARIATIONAL PRINCIPLE AND DISCONTINUOUS ELLIPTIC PROBLEMS WITH STRONG RESONANCE AT INFINITY

Ref. ☒ revista : NONLINEAR-ANAL.-T.M.A.

☐ Libro

Clave: A

Volumen: 15

Páginas, inicial: 1145

final: 1154

Fecha: 1990

Editorial (si libro):

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y MARCO V. CALAHORRANO RECALDE (UNIVERSIDAD DE QUITO, ECUADOR)

Título: MULTIVALUED NON-POSITONE PROBLEMS

Ref. ☒ revista : Rend. Mat. Acc. Lincei

☐ Libro

Clave: A

Volumen: 9

Páginas, inicial: 117

final: 123

Fecha: 1990

Editorial (si libro):

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Título: EXISTENCIA Y MULTIPLICIDAD DE SOLUCIONES PARA PROBLEMAS DE CONTORNO ELÍPTICOS SEMILINEALES EN RESONANCIA. TESIS DOCTORAL

Ref. ☐ revista :

☒ Libro

Clave:

Volumen:

Páginas, inicial:

final:

Fecha: 1990

Editorial (si libro): Servicio de publicaciones de la Universidad de Granada

Lugar de publicación: ESPAÑA

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ

Título: POSITIVE SOLUTIONS FOR SEMILINEAR DIRICHLET PROBLEMS IN AN ANNULUS

Ref. ☒ revista : Jour. of Differential Equations ☐ Libro

Clave: A Volumen: 94 Páginas, inicial: 217 final: 227 Fecha: 1991

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ALVAREZ Y MARCO CALAHORRANO RECALDE

Título: SOME DISCONTINUOUS PROBLEMS WITH A QUASILINEAR OPERATOR

Ref. ☒ revista : J.MATH.ANAL.APPL. ☐ Libro

Clave: A Volumen: 187 Páginas, inicial: 1059 final: 1072 Fecha: 1994

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ANTONIO AMBROSETTI (Scuola Normale Superiore, Pisa, Italia), DAVID ARCOYA ALVAREZ Y BORIS BUFFONI (Univ. Of Bath, Escocia)

Título: POSITIVE SOLUTIONS FOR SOME SEMIPOSITONE PROBLEMS VIA BIFURCATION THEORY

Ref. ☒ revista : DIFF.INT.EQUATIONS ☐ Libro

Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 655 final: 663 Fecha: 1994

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y ABDERRAHIM ZERTITI (UNIV. TETUAN, MARRUECOS)

Título: EXISTENCE AND NONEXISTENCE OF RADIALY SYMMETRIC NON-NEGATIVE SOLUTIONS FOR A CLASS OF SEMI-POSITONE PROBLEMS IN AN ANNULUS, VII, 14, Roma (1994), 625-646.

Ref. ☒ revista : Rendiconti di Matematica ☐ Libro

Clave: A Volumen: VII Páginas, inicial: 625 final: 646 Fecha: 1994

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y LUCIO BOCCARDO (UNIVERSITÀ DI ROMA I, ITALIA)

Título: A MIN-MAX THEOREM FOR MULTIPLE INTEGRALS OF THE CALCULUS OF VARIATIONS AND APPLICATIONS

Ref. ☒ revista : Rend. Mat. Acc. Lincei ☐ Libro

Clave: A Volumen: 6 Páginas, inicial: 29 final: 35 Fecha: 1995

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: ITALIA

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y DAVID G. COSTA (UNIVERSIDAD DE NEVADA, USA)

Título: NONTRIVIAL SOLUTIONS FOR A STRONGLY RESONANT PROBLEM

Ref. ☒ revista : DIFF.INT.EQUATIONS ☐ Libro

Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial: 151 final: 159 Fecha: 1995

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ALVAREZ, PAVEL DRABEK (U. WEST BOHEMIA, REP. CHECA)
Y ABDERRAHIM ZERTITI

Título: MINIMIZATION PROBLEM FOR SOME DEGENERATED FUNCTIONALS: NON-NEGATIVE
AND BOUNDED SOLUTIONS

Ref. ☒ revista : DIFF.EQUATIONS ☐ Libro
Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 245 final: 252 Fecha: 1995
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: RUSIA

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ALVAREZ Y SALVADOR VILLEGAS BARRANCO
Título: NONTRIVIAL SOLUTIONS FOR A NEUMAN PROBLEM WITH NONLINEARITY TERM
ASYMPTOTICALLY LINEAR AT MINUS INFINITY AND SUPERLINEAR AT PLUS INFINITY

Ref. ☒ revista : MATH. Z. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 219 Páginas, inicial: 499 final: 513 Fecha: 1995
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): ANTONIO AMBROSETTI Y DAVID ARCOYA ALVAREZ
Título: ON A QUASILINEAR PROBLEM AT STRONG RESONANCE

Ref. ☒ revista : TOPOL.. METH. NONLINEAR-ANAL. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 6 Páginas, inicial: 255 final: 264 Fecha: 1995
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y LUCIO BOCCARDO
Título: NONTRIVIAL SOLUTIONS TO SOME NONLINEAR EQUATIONS VIA MINIMIZATION

Ref. ☐ revista : ☒ Libro: VARIATIONAL METHODS IN NONLINEAR ANALYSIS, EDITED BY A.
AMBROSETTI AND K.C. CHANG
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 49 final: 53 Fecha: 1995
Editorial (si libro): GORDON AND BREACH PUBLISHERS
Lugar de publicación: BASEL, SUIZA

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y ABDERRAHIM ZERTITI
Título: GLOBAL BRANCHING FOR DISCONTINUOUS PROBLEMS IN THE EXTERIOR DOMAIN OF A
BALL

Ref. ☒ revista : Bolletino U.M.I. A ☐ Libro
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 641 final: 652 Fecha: 1996
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: ITALIA

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y LUCIO BOCCARDO
Título: CRITICAL POINTS FOR MULTIPLE INTEGRALS OF CALCULUS OF VARIATIONS

Ref. ☒ revista : ARCH.RAT.MECH.ANAL ☐ Libro
Clave: A Volumen: 134 Páginas, inicial: 249 final: 274 Fecha: 1996
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y SALVADOR VILLEGAS BARRANCO
Título: Dirichlet Problems with Asymmetric Nonlinearities

Ref. ☒ revista : Comm. Appl. Nonlinear Anal. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 4 Páginas, inicial: 81 final: 90 Fecha: 1997
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ Y LUIGI ORSINA (UNIV. ROMA I)
Título: LANDESMANN-LAZER CONDITIONS AND QUASILINEAR ELLIPTIC EQUATIONS

Ref. ☒ revista : NONLINEAR-ANAL.-T.M.A. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 28 Páginas, inicial: 1623 final: 1632 Fecha: 1997
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA ÁLVAREZ
Título: RECENT RESULTS FOR ASYMMETRIC NONLINEAR BOUNDARY VALUE PROBLEMS

Ref. ☐ revista : ☒ Libro: NON-LINEAR FUNCTIONAL ANALYSIS AND APPLICATIONS TO
DIFFERENTIAL EQUATIONS, EDITED BY A. AMBROSETTI, K-C. CHANG AND I. EKELAND.
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 35 Fecha: 1998
Editorial (si libro): WORLD SCIENTIFIC PUBLISHING
Lugar de publicación: RIVER EDGE, NJ

Autores (p.o. de firma): ANTONIO AMBROSETTI, DAVID ARCOYA Y JOSÉ LUIS GÁMEZ
Título: ASYMMETRIC BOUND STATES OF DIFFERENTIAL EQUATIONS IN NON-LINEAR OPTICS

Ref. ☒ revista : RENDICONTI DEL SEMINARIO DI PADOVA. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 100 Páginas, inicial: 231 final: 247 Fecha: 1998
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: ITALIA

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA, JESUS ILDEFONSO DIAZ Y LOURDES TELLO
Título: S-SHAPED BIFURCATION BRANCH IN A QUASILINEAR MULTIVALUED MODEL ARISING IN CLIMATOLOGY

Ref. ☒ revista : Jour. Differential Equations ☐ Libro
Clave: A Volumen: 150 Páginas, inicial: 215 final: 225 Fecha: 1998
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y LUCIO BOCCARDO
Título: SOME REMARKS ON CRITICAL POINT THEORY

Ref. ☒ revista : NoDEA ☐ Libro
Clave: A Volumen: 6 Páginas, inicial: 79 final: 100 Fecha: 1999
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA , SILVIA CINGOLANI (UNIVERSIDAD DE BARI) Y JOSÉ LUIS GÁMEZ
Título: ASYMMETRIC MODES IN SYMMETRIC NONLINEAR OPTICAL WAVEGUIDED

Ref. ☒ revista : SIAM J. MATH. ANAL. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 1391 final: 1400 Fecha: 1999
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA, LUCIO BOCCARDO Y LUIGI ORSINA
Título: Existence of critical points for some noncoercive functionals

Ref. ☒ revista : ANALS OF INST. HENRI POINCARÉ (C) ANALYSE NON LINÉAIRE ☐ Libro
Clave: A Volumen: 18 Páginas, inicial: 437 final: 457 Fecha: 2001
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: FRANCIA

Autores (p.o. de firma): David ARCOYA, José CARMONA y B. PELLACCI
Título: BIFURCATION FOR SOME QUASILINEAR OPERATORS

Ref. ☒ revista : Proc. Royal Soc. Edinburgh A ☐ Libro
Clave: A Volumen: 131 Páginas, inicial: 733 final: 765 Fecha: 2001
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y JOSÉ LUIS GÁMEZ
Título: BIFURCATION THEORY AND RELATED PROBLEMS: RESONANCE AND ANTIMAXIMUM PRINCIPLE

Ref. ☒ revista : COMM. PDE ☐ Libro
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 1879 final: 1911 Fecha: 2001
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA, JOSÉ LUIS GÁMEZ, LUIGI ORSINA E IRENEO PERAL (U.A.M. Madrid)
Título: Local existence results for sub-super-critical elliptic problems.

Ref. ☒ revista : Comm. Applied Anal. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 5 Páginas, inicial: 557 final: 569 Fecha: 2001
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y LUCIO BOCCARDO
Título : A n introduction to critical points for integral functionals.

Ref. ☐ revista : ☒ Libro: Studies in Mathematics and its Applications, Vol 31. D. Cioranescu and J.L. Lions (Editors)
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 12 Fecha: 2002
Editorial (si libro): Elsevier Science
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y JOSÉ CARMONA
Título: Quasilinear elliptic problems interacting with its asymptotic spectrum.

Ref. ☒ revista : Nonlinear Analysis ☐ Libro
Clave: A Volumen: 52/6 Páginas, inicial: 1591 final: 1616 Fecha: 2003
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y NAIRA DEL TORO
Título: Semilinear elliptic problems with nonlinearities depending on the derivative.

Ref. ☒ revista : Comment. Math. Univ. Carolinae ☐ Libro
Clave: A Volumen: 44/3 Páginas, inicial: 413 final: 426 Fecha: 2003
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y JULIO ROSSI
Título: Antimaximum principle for quasilinear problems.

Ref. ☒ revista : Adv. Diff. Equat. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 9/9-10 Páginas, inicial: 1185 final: 1200 Fecha: 2004
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y DAVID RUIZ
Título: The Ambrosetti-Prodi problem for the p-laplace operator

Ref. ☒ revista : Comm. P.D.E.. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 849 final: 865 Fecha: 2006

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y JOSÉ CARMONA

Título: On two problems studied by Ambrosetti

Ref. ☒ revista : J. European Math. Soc. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial:181 final:188

Fecha: 2006

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA y PEDRO J. MARTÍNEZ-APARICIO

Título: *Quasilinear equations with quadratic growth in $\mathbb{R}^N$ and large solutions for semilinear equations*

Ref. ☐ revista : ☒ Libro: Abstracts internacional Congreso of Mathematicians, ICM Madrid
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial:396 final:396

Fecha: 2006

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA Y JOSÉ CARMONA

Título: A nondifferentiable extension of a Theorem of Pucci and Serrin and applications

Ref. ☒ revista : J. Diff. Equations. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 235 Páginas, inicial:683 final:700

Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA , JOSÉ CARMONA y PEDRO J. MARTÍNEZ-APARICIO

Título: *Elliptic Obstacle Problems With Natural Growth on the Gradient and Singular Nonlinear Terms.*

Ref. ☒ revista : Advanced Nonlinear Studies ☐ Libro
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial:299 final:317

Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA y PEDRO J. MARTÍNEZ-APARICIO

Título: *Quasilinear equations with natural growth*

Ref. ☒ revista : Rev. Mat. Iberoam. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial:597 final:616

Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA y LUCIO BOCCARDO

Título: Introducción al estudio de la ecuación de Euler de algunos funcionales del Cálculo de variaciones

Ref. ☒ revista : Boletín de la Soc. Esp. Mat. Aplicada ☐ Libro
Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial:7 final:32

Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA , SARA BARILE y PEDRO J. MARTÍNEZ-APARICIO

Título: Singular quasilinear equations with quadratic growth in the gradient without sign condition

Ref. ☒ revista : J. Math. Anal. Appl. ☐ Libro

Clave: A Volumen: 350 Páginas, inicial:401 final:408 Fecha: 2009

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, J. CARMONA, T. LEONORI, P. J. MARTÍNEZ-APARICIO, L. ORSINA y F. PETITTA
Título: Quadratic quasilinear equations with general singularities

Ref. ☒ revista : J. Differential Equations ☐ Libro
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: doi:10.1016/j.jde.2009.01.016 Fecha: 2009

Autores (p.o. de firma): DAVID ARCOYA y SERGIO SEGURA
Título: Uniqueness of solution for some elliptic equations with a quadratic gradient term

Ref. ☒ revista : ESAIM: Control, Optimization and the Calculus of Variations ☐ Libro
Clave: A Volumen:16 Páginas, inicial: 327 final:336 doi:10.1051/cocv:2008072 Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, L. BOCCARDO, T. LEONORI y A. PORRETTA
Título: Some elliptic problems with singular natural growth lower order term

Ref. ☒ revista : J. Differential Equations ☐ Libro
Clave: A Volumen:249 Páginas, inicial: 2771 final: 2795 doi:10.1016/j.jde.2010.05.009 Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA
Título: Reseña del Libro: "Recent Trends in Partial Differential Equations" editado por J.L. Vázquez, X. Cabré y J.A. Carrillo.

Ref. ☒ revista : La Gaceta de la RSME ☐ Libro
Clave: A Volumen:13 Páginas, inicial: 389 final: 391 doi: Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA e I. PERAL
Título: En recuerdo de Giovanni Prodi, un matemático clásico.

Ref. ☒ revista : La Gaceta de la RSME ☐ Libro
Clave: A Volumen:13 Páginas, inicial: 27 final: 30 doi: Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, J. CARMONA y P.J. MARTINEZ-APARICIO
Título: Bifurcation for quasilinear elliptic singular BVP

Ref. ☒ revista : Communications in Partial Differential Equations ☐ Libro
Clave: A Volumen:36 Páginas, inicial: 670 final: 692 doi:10.1080/03605302.2010.501835 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA
Título: Teoría de Morse y ecuaciones elípticas no lineales

Ref. ☒ revista : ☒ Libro: Florentino García Santos, In Memoriam, Universidad de Granada
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 9 final: 14 ISBN: 978-84-338-5347-9 Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): A. AMBROSETTI y D. ARCOYA

Título: An introduction to nonlinear functional analysis and elliptic problems

Ref. ☒ revista : ☒ Libro: Progress in Nonlinear differential equations and their applications, vol. 82, Birkhäuser
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 199 ISBN: 978-0-8176-8113-5978-0-8176-8113-5
Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, E. COLORADO y T. LEONORI

Título: Asymptotically linear problems and antimaximum principle for the square root of the laplacian

Ref. ☒ revista : Advanced Nonlinear Studies ☐ Libro
Clave: Volumen: 12 Páginas, inicial: 683 final: 701 Fecha: 2012
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: EEUU

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, L. BOCCARDO y L. ORSINA

Título: Critical points for functionals with quasilinear singular Euler-Lagrange equations

Ref. ☒ revista : Calc. Var. and PDE's ☐ Libro
Clave: Volumen: 47 Páginas, inicial: 159 final: 180 Fecha: 2013
Editorial (si libro): Springer-Verlag
Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, T. LEONORI y A. PRIMO

Título: Existence of solutions for semilinear nonlocal elliptic problems via a Bolzano theorem

Ref. ☒ revista : Acta Applicandae Mathematicae ☐ Libro
Clave: A Volumen: Volume 127 Páginas, inicial: 87 final: 104 Fecha: 2013
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Holanda

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, L. BOCCARDO y T. LEONORI

Título: $W_{0}^{1,1}$ solutions for elliptic problems having gradient quadratic lower order terms

Ref. ☒ revista : NoDEA Nonlinear Differential Equations ☐ Libro
Clave: Volumen: 20 Páginas, inicial: 1741 final: 1757 Fecha: 2013
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: Italia

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA y L. BOCCARDO

Título: Multiplicity of solutions for a Dirichlet problem with a singular and a supercritical nonlinearities

Ref. ☒ revista : Differential and Integral Equations ☐ Libro
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 119 final: 128 Fecha: 2013
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, J. CARMONA y P.J. MARTINEZ-APARICIO

Título: Radial solutions for a Gelfand type quasilinear elliptic problem with quadratic gradient terms

Ref. ☐ revista : ☒ Libro: Recent trends in nonlinear partial differential equations :

workshop in honor of Patrizia Pucci's 60th birthday : nonlinear partial differential equations, May 28-June 1, 2012, University of Perugia, Perugia, Italy. [Contemporary Mathematics \(American Mathematical Society\)](#), v. 594-595.

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 21 final: 30 Fecha: 2013
Editorial (si libro): Providence, Rhode Island : American Mathematical Society
Lugar de publicación: EEUU

Autores (p.o. de firma): Gómez, A. J., Rus, G., Suárez, F. J., Arcoya, D., Bochud, N., Melchor, J., Peralta, L., Chiachío, J. y Chiachío, M.

Título: BIOMECHANICAL SHEAR MODULI RECOVERY FROM ULTRASOUND IN MULTILAYERED HALF-SPACE MEDIA

Ref. ☒ revista :

☒ Libro 2013 International Congress on Ultrasonics (ICU 2013) 2-5 May 2013, Singapore Gan Woon Siong, Lim Siak Piang and Khoo Boo Cheong (editors)

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2013
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA, J. CARMONA y P.J. MARTÍNEZ-APARICIO

Título: Gelfand type quasilinear elliptic problems with natural growth

Ref. ☒ revista : ANNAL. DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ-ANALYSE NON LINEAIRE

☐ Libro

Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 249 final: 265 Fecha: 2014

Autores (p.o. de firma): D. ARCOYA y L. MORENO

Título: Multiplicity of solutions for a Dirichlet problem with a strongly singular nonlinearity

Ref. ☒ revista : Nonlinear Analysis ☐ Libro

Clave: A Volumen: 95 Páginas, inicial: 181 final: 291 Fecha: 2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Colette De Coster, Louis Jeanjean, and Kazunaga Tanaka

Título: Remarks on the uniqueness for quasilinear elliptic equations with quadratic growth conditions.

Ref. ☒ revista : *Journal of Mathematical Analysis and Applications*

☐ Libro

Clave: Volumen: 420 Páginas, inicial: 772 final: 780 Fecha: 2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya y Lucio Boccardo

Título: Regularizing effect of the interplay between coefficients in some elliptic equations

Ref. ☒ revista : Journal of Functional Analysis ☐ Libro
Clave: A Volumen: 268 Páginas, inicial: 1153 final:1166 Fecha: 2015
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Colette De Coster, Louis Jeanjean, y Kazunaga Tanaka
Título: Continuum of solutions for an elliptic problem with critical growth in the gradient

Ref. ☒ revista : Journal of Functional Analysis ☐ Libro
Clave: A Volumen: 268 Páginas, inicial: 2298 final: 2335 Fecha: 2015
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, José Carmona y Pedro J. Martínez-Aparicio
Título: Comparison principle for elliptic equations in divergence with singular lower order terms having natural growth

Ref. ☒ revista : Communications in Contemporary Mathematics ☐ Libro
Clave: A Volumen: 02 Páginas, inicial: 1650013-1 final: 1650013-11 Fecha: 2017
DOI: 10.1142/S0219199716500139
Editorial (si libro): World Scientific Publishing Company
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Antonio Ambrosetti y David Arcoya
Título: Positive solutions of elliptic Kirchhoff equations

Ref. ☒ revista : Advanced Nonlinear Studies ☐ Libro
Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 3 final: 15 Fecha: 2017
DOI: 10.1515/ans-2016-6004
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Antonio Ambrosetti y David Arcoya
Título: Remarks on homogeneous elliptic Kirchhoff equations

Ref. ☒ revista : Nonlinear differential Equations and Applications NoDEA ☐ Libro
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 23 final:57 Fecha: 2016
DOI: 10.1007/s00030-016-0410-1
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya y Lourdes Moreno
Título: The effect of a singular term in a quadratic quasilinear problem

Ref. ☒ revista : Journal of Fixed Point Theory ☐ Libro
Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 815 final: 831 Fecha: 2017
DOI: 10.1007/s11784-016-0374-0
Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya y Lucio Boccardo

Título: Regularizing effect of L^q interplay between coefficients in some elliptic equations

Ref. ☒ revista : Journal de Mathématiques Pures et Appliquées

☐ Libro

Clave: A Volumen: 111 Páginas, inicial: 106 final: 125

Fecha: 2018

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matpur.2017.08.001>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Alexis Molino y Lourdes Moreno-Mérida

Título: Existence and regularizing effect of degenerate lower order terms in elliptic equations beyond the Hardy constant

Ref. ☒ revista : Advances in Nonlinear Studies

☐ Libro

Clave: A Volumen: 18 Páginas, inicial: 775 final: 783

Fecha: 2018

DOI: <https://doi.org/10.1515/ans-2018-0003>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Cristian Bereanu y Pedro Torres

Título: Critical point theory for the Lorentz force equation

Ref. ☒ revista : Archive for Rational Mechanics and Analysis

☐ Libro

Clave: A Volumen: 232 Páginas, inicial: 1685 final: 1724

Fecha: 2019

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00205-018-01352-7>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Alemania

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Francisco Odair de Paiva y José M. Mendoza

Título: Existence of solutions for a nonhomogeneous elliptic Kirchhoff type equation.

Ref. ☒ revista : [*J. Math. Anal. Appl.*](#)

☐ Libro

Clave: A Volumen: 480 Páginas, inicial: final: Fecha: 2019

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2019.123401>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Estados Unidos

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, M.C.M. Rezende y E.A.B. Silva

Título: Quasilinear problems under local Landesman–Lazer condition

Ref. ☒ revista : [*Calculus of Variations and Partial Differential Equations*](#)

☐ Libro

Clave: A Volumen: 58 Páginas, inicial: final: Fecha: 2019

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00526-019-1650-9>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Francisco Odair de Paiva y José M. Mendoza
Título: Existence of solutions for a nonhomogeneous semilinear elliptic equation

Ref. ☒ revista: [Nonlinear analysis](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 195 Páginas, inicial: final: Fecha: 2020
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.na.2019.111728>

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Cristian Bereanu y Pedro J. Torres
Título: Lusternik-Schnirelman theory for the action integral of the Lorentz force equation

Ref. ☒ revista: [Calculus of Variations and Partial Differential Equations](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha:
DOI:

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Lucio Boccardo y Luigi Orsina
Título: Regularizing effect of the interplay between coefficients in some nonlinear Dirichlet problems with distributional data

Ref. ☒ revista: [Annali di Matematica Pura ed Applicata](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 199 (5) Páginas, inicial: 1909 final: 1921 Fecha: 2020
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10231-020-00949-8>

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Lucio Boccardo y Luigi Orsina
Título: SCHRÖDINGER-MAXWELL SYSTEMS WITH INTERPLAY BETWEEN COEFFICIENTS AND DATA

Ref. ☒ revista: [Advances in Differential Equations](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 199 Páginas, inicial: 1909 final: 1921 Fecha: 2021
DOI: https://projecteuclid.org/journals/advances-in-differential-equations/volume-26/issue-9_2f_10/Schr%C3%83%C2%B6dinger-Maxwell-systems-with-interplay-between-coefficients-and-data/ade/ade026-0910-505.short
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Joao Santos Júnior y Antonio Suárez

Título: Positive solutions for a degenerate Kirchhoff problem

Ref. ☒ revista: [Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 64 (3) Páginas, inicial: 675 final: 688 Fecha: 2021
DOI: <https://doi.org/10.1017/s0013091521000444>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya y Lucio Boccardo

Título: Regularizing effect of Two Hypotheses on the Interplay Between Coefficients in Some Hamilton–Jacobi Equations

Ref. ☒ revista: [Advanced Nonlinear Studies](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 21 (2) Páginas, inicial: 251 final: 260 Fecha: 2021
DOI: <https://doi.org/10.1515/ans-2021-2126>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya y Lucio Boccardo

Título: Maximum principle thanks to interplay between coefficients in some Dirichlet problems

Ref. ☒ revista: [Applied Mathematics Letters](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 112 (106701) Páginas, inicial: 251 final: 260 Fecha: 2021
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aml.2020.106701>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, José Carmona y Pedro J. Martínez-Aparicio

Título: Multiplicity of Solutions for an Elliptic Kirchhoff Equation

Ref. ☒ revista: [Milan Journal of Mathematics](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 90 (2) Páginas, inicial: 679 final: 689 Fecha: 2022
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aml.2020.106701>

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya y Lucio Boccardo

Título: A class of integral functionals with a $W^{1,1}_0$ -minimum

Ref. ☒ revista: [Rendiconti Lincei - Matematica e Applicazioni](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 33 (3) Páginas, inicial: 535 final: 551 Fecha: 2022
DOI: <https://doi.org/10.4171/RLM/979>

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Lucio Boccardo y Luigi Orsina
Título: Hardy potential versus lower order terms in Dirichlet problems: regularizing effects

Ref. ☒ revista: [Mathematics in Engineering](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 5(1) Páginas, inicial: 1. final: 14 Fecha: 2023
DOI: <https://doi.org/10.3934/mine.2023004>

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya y Caterina Sportelli
Título: Relativistic equations with singular potentials

Ref. ☒ revista: Z. Angew. Math. Phys. ☐ Libro
Clave: A Volumen: 74:91 Páginas, inicial: 1 final: 22 Fecha: 2023
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00033-023-01977-z>

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): David Arcoya, Francisco Odair de Paiva y José M. Mendoza
Título: Existence and multiplicity of solutions for a locally coercive elliptic equation

Ref. ☒ revista: [Partial Differ. Equ. Appl.](#) ☐ Libro
Clave: A Volumen: 5 (9) Páginas, inicial: 1 final: 15 Fecha: 2024
DOI: <https://doi.org/10.1007/s42985-024-00275-1>

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

PARTICIPACION EN CONTRATOS DE INVESTIGACION DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES

Título del contrato/proyecto: Cátedra BBV Profesor A. Ambrosetti

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: Fundación Cátedra Banco Bilbao Vizcaya

Entidades participantes: U.A..M. Madrid y Universidad de Granada

Duración, desde: 1 Mayo 1998 hasta: 31 Mayo 1998

Investigador responsable: Ireneo Peral

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4800€

Título del contrato/proyecto: Premio Profesores Visitantes

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: Iberdrola

Entidades participantes: U.A..M. Madrid y Universidad de Granada

Duración, desde: Octubre 2000 hasta: Septiembre 2003

Investigador responsable: Ireneo Peral

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 60000€

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

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

Centro: Scuola Normale Superiore
Localidad: Pisa País Italia Fecha: 3-05-89 Duración (semanas): 9
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Scuola Normale Superiore
Localidad: Pisa País Italia Fecha: 28-08-89 Duración (semanas): 14
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Univeristà di Roma I
Localidad: Roma País Italia Fecha: Enero 1994 Duración (semanas): 4
Tema: Cálculo de variaciones y ecuaciones casi-lineales elípticas
Clave: I

Centro: Scuola Normale Superiore
Localidad: Pisa País Italia Fecha: Febrero 1994 Duración (semanas): 4
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Roma I
Localidad: Roma País Italia Fecha: Octubre 1995 Duración (semanas): 4
Tema: Cálculo de variaciones y ecuaciones casi-lineales elípticas
Clave: I

Centro: Scuola Normale Superiore
Localidad: Pisa País Italia Fecha: Noviembre 1995 Duración (semanas): 4
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: S.I.S.S.A.
Localidad: Trieste País Italia Fecha: Junio 2000 Duración (semanas): 4
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: E.P.F.L.
Localidad: Laussane País Suiza Fecha: Febrero 2003 Duración (semanas): 4
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Roma I			
Localidad: Roma	País Italia	Fecha: Marzo 2004	Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			
Centro: Università di Roma I			
Localidad: Roma	País Italia	Fecha: Julio 2004	Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			
Centro: Università di Roma I			
Localidad: Roma	País Italia	Fecha: Marzo, 2006	Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			
Centro: SISSA, Trieste (Italia)			
Localidad: Roma	País Italia	Fecha: Abril 2006	Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			
Centro: Departamento de ecuaciones diferenciales y aplicaciones, Universidad de Sevilla			
Localidad: Sevilla	País España	Fecha: 23-27Abril 2007	Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			
Centro: Università di Roma I			
Localidad: Roma	País Italia	Fecha: 17-26 Mayo 2007	Duración (semanas): 2
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			
Centro: Università di Roma I			
Localidad: Roma	País Italia	Fecha: 1-5 Julio, 2008	Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			
Centro: SISSA			
Localidad: Venecia	País Italia	Fecha: 15-21 Febrero 2009	Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico			
Clave: I			

Centro: SISSA
Localidad: Venecia País Italia Fecha: 5-8 Mayo 2010 Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Roma I
Localidad: Roma País Italia Fecha: Noviembre, 2010 Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y Ecuaciones semilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Université de Franche-Comté
Localidad: Besançon País Francia Fecha: Mayo, 2011 Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Roma La Sapienza
Localidad: Roma País Italia Fecha: Octubre, 2013 Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Napoli "Federico II"
Localidad: Nápoles País Italia Fecha: 27-31 Enero, 2014 Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Roma "Sapienza"
Localidad: Roma País Italia Fecha: 18-24 Mayo, 2014 Duración (semanas): 1
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Roma "Sapienza"
Localidad: Roma País Italia Fecha: 16-17 XII, 2014 Duración : 2 días
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Imperial College London
Localidad: Londres País Reino Unido Fecha: 17-21 V, 2015 Duración : 4 días
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales.
Clave: I

Centro: Università di Roma "Sapienza"
Localidad: Roma País Italia Fecha: 8-10 IX, 2015 Duración : 2 días
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Università di Roma Sapienza
Localidad: Roma País: Italia Fecha: 19-21 XII, 2017 Duración : 3 días
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Universidad de São Carlos
Localidad: São Carlos País: Brasil Fecha: 12-16 marzo, 2017 Duración : 5 días
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Universidad de Cádiz
Localidad: Cádiz País: Granada Fecha: 27-29 abril, 2018 Duración : 3 días
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

Centro: Université Polytechnique Hauts de France, Valenciennes (Francia)
Localidad: Valenciennes País Francia Fecha: 1-6 IX, 2019 Duración : 1 semana
Tema: Análisis No Lineal y ecuaciones casilineales de tipo elíptico
Clave: I

CONGRESOS

ORGANIZACIÓN

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: **Co-Organizador** Symposium Nonlinear Problems.
Congreso: Alhambra 2000

Publicación:

Lugar celebración: Granada

Fecha: 03/07 al 07/07 del 2000

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: **Organizador**
Congreso: MINI-Workshop de Ecuaciones Semilineales de tipo Elíptico

Publicación: <http://www.ugr.es/%7Eedp/CongresoMayo2005.pdf>

Lugar celebración: Granada

Fecha: 24/05/2005

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: **Co-Organizador**
Congreso: AVANCES RECIENTES EN ECUACIONES DIFERENCIALES

Publicación: <http://www.ugr.es/%7Eedp/WorkshopAlmeria.pdf>

Lugar celebración: Almería

Fecha: 21-22/07/2005

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: **Organizador**
Congreso: TERCER Workshop sobre avances recientes en el ANÁLISIS Y CONTROL DE ECUACIONES DIFERENCIALES NO LINEALES

Publicación: <http://www.ugr.es/~edp/febrero06/indice.htm>

Lugar celebración: Granada

Fecha: 09-11/II/2006

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: **Co-Organizador**
Congreso: ["RECENT TRENDS IN NONLINEAR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS". A celebration of the 60th birthday of Prof. Ireneo Peral](#)

Publicación: <http://www.ugr.es/local/edp/Ireneo07/>

Lugar celebración: Salamanca

Fecha: 12-15 Febrero 2007

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: **Co-Organizador**

Congreso: PRIMER ENCUENTRO DE LA RED DE ECUACIONES PARABÓLICAS Y ELÍPTICAS NO LINEALES

Publicación: <http://www.ugr.es/~edp/Gata-07/>

Lugar celebración: San José-Níjar, Almería

Fecha: 17-19/IX/2007

Autores: David Arcoya

Título: Nonlinear Elliptic PDE's

Tipo de participación: **Organizador** del simposium con L. Boccardo y J. Casado

Congreso: SIMAI 2010

Publicación: openconference.simai.eu/index.php/sc/2010/index

Fecha: 21-25 Junio 2010

Lugar celebración: Cagliari, Cerdeña, Italia

Autores: David Arcoya

Título: Continuum of solutions for an elliptic problem with critical growth in the gradient

Tipo de participación: Comité Científico

Congreso: International Workshop on Variational Problems and PDE's São Paulo, 2-6 September 2013

Publicación: <http://www.ime.usp.br/~varprob2013/>

Lugar celebración: Sao Paulo (Brasil)

Fecha: 2 de septiembre – 6 de septiembre 2013

Autores: David Arcoya

Título: Congreso de la RSME 2015

Tipo de participación: **Presidente del Comité Científico**

Congreso: Congreso de la RSME 2015

Publicación: <http://www.ugr.es/~rsme2015/>

Lugar celebración: Granada, España

Fecha: 2 - 6 Febrero 2015

Autores: David Arcoya

Título: Espalia 2015, three days in PDE's and Calculus of Variations between Italy and Spain

Tipo de participación: **Organizador** del congreso con L. Boccardo, Tommaso Leonori, Luigi Orsina y Francesco Petitta

Congreso: Espalia 2015, three days in PDE's and Calculus of Variations between Italy and Spain

Publicación: <http://www.sbai.uniroma1.it/conferenze/espalia2015/homepage/Home.html>

Lugar celebración: Roma, Italia

Fecha: 17 - 19 Mayo 2015

Autores: David Arcoya

Título: One day Partial Differential Equations

Tipo de participación: Organizador del congreso con José Carmona

Publicación: <https://www.ugr.es/~edp/1D-PDE/>

Lugar celebración: Granada, España

Fecha: 11 enero 2018

Autores: David Arcoya

Título: Workshop on Partial Differential Equations: Analysis, Numerics, and Control

Tipo de participación: Organizador del congreso con A. Doubova, M. González, F. Ortegón, C. Parés y A. Suárez

Publicación: https://www.ugr.es/~edp/Workshop_DocCourse/

Lugar celebración: Granada, España

Fecha: 24-26 abril 2018

Autores: David Arcoya

Título: Brazilian PDE days

Tipo de participación: Organizador del congreso

Publicación: https://www.ugr.es/~edp/Brazilian_PDE_Days/

Lugar celebración: Granada, España

Fecha: 16-17 enero 2019

Autores: David Arcoya

Título: XI Summer workshop in Mathematics

Tipo de participación: Miembro del comité científico del congreso

Publicación: www.mat.unb.br/verao2019

Lugar celebración: Brazilia, Brasil

Fecha: 18-22 febrero 2019

Autores: David Arcoya

Título: II IMDE: Conference Amazon-Andalusia on PDEs

Tipo de participación: Miembro del comité científico del congreso

Publicación: <http://www.confamandalusia.com>

Lugar celebración: Belem, Brasil

Fecha: 11-13 junio 2019

CONFERENCIANTE INVITADO

Autores: David Arcoya

Título: Elliptic problems

Tipo de participación: Conferenciante Invitado

Congreso: *Topical meeting on variational problems in analysis*

Publicación:

Lugar celebración: I.C.T.P., Trieste , Italia

Fecha: 27/08 al 09/09 del 1989

Autores: David Arcoya

Título: Some elliptic problems in an annulus

Tipo de participación: Conferenciante invitado

Congreso: Second college on variational problems in analysis

Publicación:

Lugar celebración: I.C.T.P., Trieste , Italia

Fecha: 29-01 al 16-01 1990

Autores: David Arcoya

Título: On a class of elliptic semipositone problems and bifurcation

Tipo de participación: Conferenciante Invitado

Congreso: Second Italia-Spain Meeting on Nonlinear Analysis

Publicación:

Lugar celebración: L'Aquila, Italia

Fecha: 19-22 de diciembre del 1994

Autores: David Arcoya
Título: Elliptic boundary value problems with asymmetric nonlinearities
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: International Conference on Dynamical Systems and Differential Equations

Publicación:

Lugar celebración: Springfield, Missouri (U.S.A.) Fecha: 29-05 al 01-06 de 1996

Autores: David Arcoya
Título: Quasilinear equations and variational methods
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: Recent Trends in Elliptic Equations and Related Topics

Publicación:

Lugar celebración: Univ. Menéndez Pelayo, Santander Fecha: 22-26 de Julio de 1996

Autores: David Arcoya
Título: Quasilinear elliptic problems, resonant and asymmetric nonlinearities
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: Nichtlineare Eigenwertaufgaben

Publicación:

Lugar celebración: Oberwolfach, Alemania Fecha: 15-21 de diciembre de 1996

Autores: David Arcoya
Título: Asymmetric nonlinear boundary value problems
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: Second school on nonlinear functional analysis and applications to differential equations

Publicación:

Lugar celebración: I.C.T.P., Trieste, Italia Fecha: 21-04 al 09-05 de 1997

Autores: David Arcoya
Título: 1) Multiplicity of solutions for a quasilinear climate model via bifurcation theory
2) Local conditions at zero or infinity for existence of solutions of nonlinear elliptic b.v.p.
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: Workshop on Variational Methods and P.D.E. of Mathematical Physics

Publicación:

Lugar celebración: S.N.S. Pisa, Italia Fecha: 17-26 Febrero 1998

Autores: David Arcoya
Título: Bifurcation methods and applications to semilinear elliptic equations.
Tipo de participación: Conferenciante Invitado
Congreso: Nonlinear Analysis and Differential Equations (ASDE98)

Publicación: Bifurcation Theory and application to semilinear problems near the resonance parameter, en colaboración con J.L. Gámez, en *Nonlinear Analysis and its Applications to Differential Equations*, editado por M.R. Grossinho, M. Ramos, C. Rebelo and L. Sanchez, publicado en *Progress in Nonlinear Differential Equations and Their Applications* 43, Birkhäuser Boston, MA, 2001, pag. 189-200.

Lugar celebración: Lisboa, Portugal

Fecha: 14-09 al 30-10 de 1998

Autores: David Arcoya

Título: Bifurcation and variational methods for quasilinear differential operators of the type $\operatorname{div}(A(x,u)\nabla u)$.

Tipo de participación: Conferenciante Invitado

Congreso: Third School on Nonlinear Functional Analysis and Applications to Differential Equations, in honour to L. Nirenberg.

Lugar celebración: Trieste, Italia

Fecha: 12 al 30 de octubre de 1998

Autores: David Arcoya

Título: Problemas de contorno casi-lineales de tipo elíptico

Tipo de participación: Conferenciante Invitado

Congreso: XVI Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones

Publicación: Problemas de contorno casi-lineales de tipo elíptico. En colaboración con José Carmona. Proc. XVI C.E.D.Y.A., Eds. R. Montenegro, G. Montero y G. Winter, (1999) 19-26.

Lugar celebración: Las Palmas de Gran Canaria

Fecha: 21-24 de septiembre de 1999

Autores: David Arcoya

Título: On the asymmetric solutions of symmetric nonlinear problems arising in optic.

Tipo de participación: Conferenciante Invitado

Congreso: Ilemes Journées D'Analyse Non-Linéaire et applications

Publicación:

Lugar celebración: Tetouan, Marruecos

Fecha: 26-27 Abril 2000

Autores: David Arcoya

Título: Mountain pass for functionals with noncoercive part.

Tipo de participación: Conferenciante Invitado

Congreso: Gewöhnliche Differentialgleichungen

Publicación:

Lugar celebración: Oberwolfach, Alemania

Fecha: 19-24 Marzo, 2001

Autores: David Arcoya

Título: Funcionales integrales con coercividad degenerada y teoría de puntos críticos.

Tipo de participación: Conferenciante invitado de la Sesión Monográfica Ecuaciones en Derivadas Parciales

Congreso: XVII Congreso de Ecuaciones Diferenciales Y Aplicaciones

Publicación: Proc. XVII C.E.D.Y.A., Eds. L. Ferragut y A. Santos. Pag. 329-334.

Lugar celebración: Salamanca

Fecha: 24-28 de septiembre del 2002

Autores: David Arcoya

Título: Quasilinear elliptic equations.

Tipo de participación: Conferenciante invitado
Congreso: Variational Methods and the nonlinear Schrödinger equation
Publicación: <http://bernoulli.epfl.ch/PublicProgramsLst.php?lstProg=10>
Lugar celebración: Lausanne (Suiza) Fecha: 8-15 febrero 2004

Autores: David Arcoya
Título: On a differential equation arising in nonlinear optics

Tipo de participación: Conferenciante invitado
Congreso: Workshop on Mathematical Ideas in Nonlinear Optics: Guided Waves in Inhomogenous Nonlinear Media

Publicación: <http://www.icms.org.uk/archive/meetings/2004/optics/index.html>

Lugar celebración: Edinburgh (Escocia) Fecha: 19-23 Julio 2004

AUTORES: David Arcoya
TITULO: Some applications of the Mountain Pass Theorem.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada
CONGRESO: Variational Methods and Nonlinear Differential Equations (on the occasion of the 60th birthday of Antonio Ambrosetti)
PUBLICACIÓN: <http://ricerca.mat.uniroma3.it/AnalisiNonLineare/English/nonlinear.analysis.html>
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Università degli studi Roma Tre Fecha: 10-14 Enero 2005

AUTORES: David Arcoya
TITULO: Multiplicity of Critical points for Nondifferentiable functionals.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada
CONGRESO: GLOBAL METHODS FOR NONLINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS (Workshop on the occasion of the 60th birthday of Prof. C. A. Stuart).
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: E.P.F.L. Lausanne, Suiza Fecha: 22-24 Junio 2005

AUTORES: David Arcoya
TITULO: Extensión no diferenciable del Teorema de Pucci-Serrin e intervalos de tres puntos críticos

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada
CONGRESO: Primer Encuentro de Ecuaciones en Derivadas Parciales

PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de la Laguna, Tenerife Fecha: 23-25 Enero 2006

AUTORES: David Arcoya
TITULO: Quasilinear equations with critical growth in the gradient.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada
CONGRESO: U.A.M. Spring Concentration Period on P.D.E. 2006. Nonlinear elliptic equations and related topics

PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad Autónoma Madrid Fecha: 18 Mayo 2006

AUTORES: David Arcoya
TITULO: Nonlinear problems with natural growth in the gradient.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada

CONGRESO: International Workshop on "Current trends in Nonlinear Analysis" Dedicated to Professor Dino Fortunato on the occasion of his 60th birthday

PUBLICACIÓN: <http://www.dm.uniba.it/nonlinear2006/>

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Otranto (Italia) Fecha: 12-16 Junio 2006

AUTORES: David Arcoya

TITULO: Elliptic equations with quadratic growth in the gradient

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada

CONGRESO: ESPALIA 2006

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma (Italia) Fecha: 19-21 Junio 2006

AUTORES: David Arcoya

TITULO: Topological methods and Differential Equations II.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: 5 Conferencias invitadas

CONGRESO: School on Nonlinear Differential Equations,

PUBLICACIÓN: http://cdisagenda5.ictp.it/full_display.php?ida=a05229

LUGAR DE CELEBRACIÓN: ICTP, Trieste (Italia) Fecha: 9-27 Octubre 2006

AUTORES: David Arcoya

TITULO: Singular quasilinear elliptic problems

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada

CONGRESO: Iberian Mathematical Meeting,

PUBLICACIÓN: <http://recerca.upc.edu/sd/esdeveniments/congressos/2007/iberian-mathematical-meeting>

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lisboa (Portugal) Fecha: 9-11 Febrero 2007

AUTORES: David Arcoya

TITULO: Singular quasilinear elliptic problems with quadratic growth.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada

CONGRESO: International Conference on Variational Methods

PUBLICACIÓN: <http://www.nim.nankai.edu.cn/activites/conferences/hy20070526/index.htm>

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Nankai (China) Fecha: 20-26 Mayo 2007

AUTORES: David Arcoya

TITULO: Some results on quadratic quasilinear equations with general singularities

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada

CONGRESO: CIM Workshop on PDE's, Numerical Simulation and Applications,

PUBLICACIÓN: http://www.cim.pt/ws_pdes/

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Coimbra (Portugal) Fecha: 13-15 Diciembre 2007

AUTORES: David Arcoya

TITULO: Singular quasilinear equations with quadratic growth

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada

CONGRESO: PDE, Sobolev spaces and continuity INDAM - Università di Roma 1,

PUBLICACIÓN: <http://www.mat.uniroma1.it/ricerca/convegni/2008/pde/manifesto.pdf>
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma (Italia)

Fecha: 21-23 abril 2008

AUTORES: David Arcoya
TÍTULO: Singular quasilinear elliptic Dirichlet problems with natural growth at the gradient

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada
CONGRESO: International Conference on PDE and Related Topics, Wuhan, China.

PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Wuhan (China)

Fecha: 25-28 octubre 2008.

Autores: David Arcoya
Título: Singular quasilinear elliptic problems
Tipo de participación: Conferencia invitada
Congreso: An International Conference in Memoriam Fuensanta Andreu.

Publicación: <http://www.uv.es/~edpno/fuensanta/>

Lugar celebración: Burjassot, Valencia

Fecha: 28-30 Mayo 2009

Autores: David Arcoya
Título: Quasilinear elliptic problems with natural growth in the gradient and superlinear nonlinearities
Tipo de participación: Conferencia invitada
Congreso: Workshop on Nonlinear Elliptic PDE's and Applications,

Publicación: http://www.ugr.es/~nolineal/workshop_Dec_2011/workshop.html

Lugar celebración: Granada

Fecha: 15-16 diciembre 2011

Autores: David Arcoya
Título: Quasilinear elliptic problems with natural growth in the gradient
Tipo de participación: Conferencia invitada
Congreso: Workshop on Nonlinear Partial Differential Equations on the occasion of the sixtieth birthday of Patrizia Pucci

Publicación: <http://www.dmi.unipg.it/pucci2012>

Lugar celebración: Perugia (Italia)

Fecha: 28 de mayo – 1 de junio 2012

Autores: David Arcoya
Título: Continuum of solutions for an elliptic problem with critical growth in the gradient
Tipo de participación: Conferencia invitada
Congreso: International Workshop on Variational Problems and PDE's São Paulo, 2-6 September 2013

Publicación: <http://www.ime.usp.br/~varprob2013/>

Lugar celebración: Sao Paulo (Brasil)

Fecha: 2 de septiembre – 6 de septiembre 2013

Autores: David Arcoya

Título: A multiplicity result for an elliptic problema with critical growth in the gradient

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Workshop on Nonlinear Equations

Publicación: <https://sites.google.com/site/nonlinearmadri2013/home/program>

Lugar celebración: Madrid (España)

Fecha: 17-18 de octubre 2013

Autores: David Arcoya

Título: Elliptic problems with natural growth in the gradient

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: A Partial Differential Equations Day

Publicación:

Lugar celebración: Madrid (España)

Fecha: 19 de diciembre 2013

Autores: David Arcoya

Título: Regularizing effect in linear and nonlinear elliptic Dirichlet problems

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Summer Partial Differential Equation Day

Publicación:

Lugar celebración: Madrid (España)

Fecha: 25 junio 2015

Autores: David Arcoya

Título: Elliptic problems with regularizing terms

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Variational and Topological methods in the study of nonlinear problems

Publicación: <http://trimestres-lmb.univ-fcomte.fr/variational-126.html?lang=en>

Lugar celebración: Besançon, Francia

Fecha: 29 junio – 1 julio 2015

Autores: David Arcoya

Título: The role of a quadratic lower order term in the gradient for the multiplicity of solution of quasilinear elliptic problems

Tipo de participación: Conferencia invitada en la sección “Equazioni differenziali alle derivate parziali”

Congreso: XX Congresso Unione Matematica Italiana

Publicación: <http://umi.dm.unibo.it/congresso2015/>

Lugar celebración: Siena, Italia

Fecha: 7 – 12 septiembre 2015

Autores: David Arcoya

Título: A regularizing effect in elliptic problems

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: 2nd Conference on Recent Trends in Nonlinear Phenomena

Publicación: <http://www.sti.uniurb.it/servadei/ConferenceNapoli/>

Lugar celebración: Napoles, Italia

Fecha: 4 – 6 noviembre 2015

Autores: David Arcoya

Título: Elliptic Kirchhoff equations.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Workshop Recent Avances in Pdes: Analysis, Numerics and Control in honor of Enrique Fernández-Cara for his 60th birthday <http://www.imus.us.es/WRAPDE17/en/>

Publicación: <http://www.imus.us.es/WRAPDE17/assets/media/images/Arcoya.pdf>

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 25 – 27 enero 2017

Autores: David Arcoya

Título: Regularizing effect of the interplay between coefficients in nonlinear elliptic equations.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: New trends in Partial differential Equations, Un homenaje a Ireneo Peral

Publicación: <http://congresoireneo.wixsite.com/home>

Lugar celebración: Granada

Fecha: 24 – 26 mayo 2017

Autores: David Arcoya

Título: On Kirchhoff elliptic equations.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: First Days of Nonlinear Elliptic PDE in Hauts-De-France, 26-29 June 2017.

Publicación: <https://sites.google.com/site/edpnlvalenciennes062017/>

Lugar celebración: Valenciennes, Francia

Fecha: 26-29 Junio 2017

Autores: David Arcoya

Título: Regularizing effect of lower order terms in semilinear elliptic problems.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: International Workshop on Nonlinear Analysis and Differential Equations, A celebration of the 60th birthday of Antonio Cañada,

Publicación: <https://www.ugr.es/~daruiz/Cañada60/workshop>

Lugar celebración: Granada, España

Fecha: 28-29 septiembre 2017

Autores: David Arcoya

Título: Regularizing effect of lower order terms in semilinear elliptic problems.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: VI Jornadas de Análisis Matemático

Publicación: <https://dmat.ua.es/es/actividades/vi-jornadas-de-analisis-matematico.html>

Lugar celebración: Alicante, España

Fecha: 24-26 enero 2018

Autores: David Arcoya

Título: Elliptic Nonlocal Kirchhoff problems.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: ICM2018 Satellite Conference on Nonlinear Partial Differential Equations, 23-27 July 2018.

Publicación: <http://pdes-icm2018.icmc.usp.br/icm2018/>

Lugar celebración: Fortaleza, Brasil

Fecha: 23-27 July 2018

Autores: David Arcoya

Título: Minimax methods and the Lorentz force equation

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: XI Summer workshop in Mathematics

Publicación: www.mat.unb.br/verao2019

Lugar celebración: Brasília, Brasil

Fecha: 18-22 febrero 2019

Autores: David Arcoya

Título: Variational methods for the Lorentz Force Equation

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: II IMDE: Conference Amazon-Andalusia on PDEs

Publicación: <http://www.confamandalusia.com>

Lugar celebración: Belem, Brasil

Fecha: 11-13 junio 2019

Autores: David Arcoya

Título: Variational methods for the Lorentz Force Equation

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Second days of Nonlinear Elliptic PDE in Hauts-De-France

Publicación: <https://sites.google.com/view/nlepdecalais062019/>

Lugar celebración: Calais, Francia

Fecha: 24-27 junio 2019

Autores: David Arcoya

Título: Lorentz Force Equation and Mountain Pass Theorem

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Incontro su Variational methods, with applications to problems in mathematical physics and geometry

Publicación: http://www.bdim.eu/venezia_2019.html

Lugar celebración: Venecia, Italia

Fecha: 30 noviembre - 1 diciembre 2019

Autores: David Arcoya

Título: Lorentz Force Equation via nonsmooth critical point theory

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Séptimas jornadas de Análisis Matemático

Publicación: <https://dmat.ua.es/es/actividades/vii-jornadas-de-analisis-matematico.html>

Lugar celebración: Alicante, España

Fecha: 15-17 junio 2020

Autores: David Arcoya

Título: On the interplay between coefficients in some nonlinear Dirichlet problems with distributional data

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: USFCar Summer Webinar on PDEs

Publicación: <https://www.dm.ufscar.br/ppgm/index.php/9-ppgm/1221-webinar-pdes-2021-summar>

Lugar celebración: Sao Carlos, Brasil

Fecha: 17-19 febrero 2021

Autores: David Arcoya

Título: Local Landesman-Lazer Condition in Quasilinear Problems.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: XIII Summer Workshop in Mathematics

Publicación: https://www.mat.unb.br/verao2021/workshop_en.html

Lugar celebración: Brasilia, Brasil

Fecha: 8-12 febrero 2021

Autores: David Arcoya

Título: Relativistic pendulum equation, an excuse to remember our friends Antonio and Irene.

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: PDE's: Italia vs España

Publicación: <https://sites.google.com/view/pdesespanaitalia/past-talks?authuser=0>

Lugar celebración: Roma, España

Fecha: 20 mayo 2021

Autores: David Arcoya

Título: Q-condition

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Jornadas de Ecuaciones en Derivadas Parciales, 50 cumpleaños del Prof. José Carmona

Publicación:

Lugar celebración: Mojácar, Almería, España

Fecha: 10-12 septiembre 2021

Autores: David Arcoya

Título: Relativistic Pendulum equation

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: USFCar Summer Webinar on PDEs 2022 online edition

Publicación: <https://www.dm.ufscar.br/ppgm/index.php/9-ppgm/1287-workshop-on-pdes-2022-schedule>

Lugar celebración: Sao Carlos, Brasil

Fecha: 14-16 febrero 2022

Autores: David Arcoya

Título: Critical point theory for non-smooth functionals with singularities and applications to relativistic Lorentz force equation and relativistic pendulum

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Workshop en Análisis Funcional y EDP

Publicación:

Lugar celebración: Mojácar, Almería, España

Fecha: 10-11 junio 2022

Autores: David Arcoya

Título: Periodic oscillations of a Relativistic pendulum

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Summer School in Nonlinear Analysis with a special tribute to Patrizia Pucci on the occasion of her 70th birthday

Publicación: <https://sites.google.com/unitus.it/nonlinearanalysis2022?pli=1>

Lugar celebración: Viterbo, Italia

Fecha: 20-24 junio 2022

Autores: David Arcoya

Título: [Relativistic Lorentz force equation with singular electric fields](#)

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: "Nonlinear Elliptic PDE in Hauts-de-France" (3d edition)

Publicación: <https://3rd-nlepde-hf.sciencesconf.org/>

Lugar celebración: Valenciennes, Francia

Fecha: 27-30 junio 2022

Autores: David Arcoya

Título: Q-condition in Dirichlet problems for a Hamilton-Jacobi equation

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: *Recent advances in nonlinear partial differential equations*

Publicación: <https://sites.google.com/view/cataniaconference2023/home?authuser=0>

Lugar celebración: Università di Catania, Italy

Fecha: 24-26 mayo 2023

Autores: David Arcoya

Título: Relativistic Lorentz force equation with singular potentials

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: *Remembering Ireneo, An International Conference on nonlinear Elliptic and Parabolic PDE*

Publicación: <https://sites.google.com/view/2023-period-pdes-icmat-uam/events/remembering-ireneo?authuser=0>

Lugar celebración: UAM Madrid, Spain

Fecha: 13-16 Junio 2023

Autores: David Arcoya

Título: Hardy potential versus lower order terms

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: *Nonlinear Partial Differential Equations 2023, on the occasion of J.M. Mazón's 70th Birthday*

Publicación: <https://edpno1.blogs.uv.es/>

Lugar celebración: Universidad de Valencia, Spain

Fecha: 24-26 Octubre 2023

Autores: David Arcoya

Título: Passing through mountains

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: 50 years of Mountain Pass Theorem, a conference to celebrate the theorem and its authors

Publicación: <http://www.bdim.eu/MountainPass50.html>

Lugar celebración: S.I.S.S.A., Trieste, Italia

Fecha: 23-25 Noviembre 2023

Autores: David Arcoya

Título: Q-condition

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: Closing Workshop of 2023 Thematic Period PDE's

Publicación: <https://sites.google.com/view/2023-period-pdes-icmat-uam/events/closing-workshop>

Lugar de celebración: UAM, Madrid, Spain

Fecha December 18–20, 2023.

COMUNICACIÓN

Autores: David Arcoya

Título: Resultados de multiplicidad para ecuaciones diferenciales superlineales usando métodos variacionales duales.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: X C.E.D.Y.A.

Publicación: Actas de X C.E.D.Y.A., 1.987, 26-30.

Lugar celebración: Valencia

Fecha: Septiembre, 1987

Autores: David Arcoya

Título: Un problema no lineal de contorno con una no linealidad de tipo periódico

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XII Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas

Publicación: Actas de las XII Jornadas Hispano-Lusas, 1.988.

Lugar celebración: Valladolid

Fecha: Mayo 1988

Autores: David Arcoya

Título: Periodic solutions of dynamical systems with a strong resonance at infinity

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Equadiff 7

Publicación:

Lugar celebración: Praga (Checoslovaquia)

Fecha: 21-25 agosto 1989

Autores: David Arcoya

Título: Some discontinuous problems with a quasilinear operator

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Equadiff 91

Publicación: Some discontinuous problems, International Conference on Differential Equations (Barcelona, 1991), 277-281, edited by C. Perelló, C. Simó and J. Solà-Morales. World Scientific Publishing, River Edge, NJ, 1993.

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 26-31 Agosto 1991

Autores: David Arcoya

Título: On a strongly resonant problem.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Elliptic and Parabolic P.D.E.'s and Applications

Publicación:

Lugar celebración: Capri (Italia)

Fecha: Septiembre 19-23, 1994

Autores: David Arcoya
Título: Min-max theorems for non-differentiable functionals and applications.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Equadiff 95

Publicación: Quasilinear elliptic equations with Neumann boundary condition via critical point theory, 247-252. World Scientific Publishing, River Edge, NJ, 1998.

Lugar celebración: Lisboa, Portugal

Fecha: 24-29 Julio 1995

Autores: David Arcoya y Salvador Villegas
Título: DIRICHLET PROBLEMS WITH ASYMMETRIC NONLINEARITIES
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XIV C.E.D.Y.A.

Publicación: <http://www.emis.de/proceedings/XIVCEDYA/>

Lugar celebración: Vic, España

Fecha: 18-22 septiembre 1995

Autores: David Arcoya y P.J. Martínez-Aparicio
Título: Quasilinear equations with quadratic growth in $\mathbb{W}$ and large solutions for semilinear
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: ICM 2006

Publicación: Abstracts International Congress of Mathematicians, ICM 2006, 396. <http://www.icm2006.org/>

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 22-30 agosto 2006

Autores: David Arcoya, J. Carmona y P.J. Martínez-Aparicio
Título: Desigualdades Variacionales casilineales elípticas con crecimiento natural en el gradiente
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: C.E.D.Y.A. 2007

Publicación: Actas C.E.D.Y.A. 2007 ISBN 978-84-690-7182-3, <http://congreso.us.es/cedya2007/>

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 24-28 septiembre 2007

Autores: David Arcoya, Sara Barile y Pedro J. Martínez-Aparicio
Título: Un approccio quasilineare per problemi semilineari con blow up al bordo
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XVIII Congresso Unione Matematica Italiana

Publicación:

Lugar celebración: Bari (Italia)

Fecha: 24-29 septiembre 2007

ASISTENCIA

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Meeting on Rational Mechanics and Analysis, in honour to C. Truesdell.

Publicación:

Lugar celebración: Pisa, Italia

Fecha: 22-26 Mayo 1989

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Symmetry in nature, symposium in honour to L.A. Radicati

Publicación:

Lugar celebración: Pisa, Italia

Fecha: 11 Octubre 1989

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Reflections on the variations calculus, Symposium in honour of E. De Giorgi.

Publicación:

Lugar celebración: Pisa, Italia

Fecha: 28 Noviembre 1989

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Integral inequalities and nonlinear variational problems.

Publicación:

Lugar celebración: Ischia - Nápoles, Italia

Fecha: 1-3 Junio 1995

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Euroconference on asymptotic methods and applications in kinetic and quantum-kinetic theory.

Publicación:

Lugar celebración: Granada

Fecha: 17-21 Septiembre 2001

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: Participante
Congreso: *The First 60 Years of Nonlinear Analysis of Jean Mawhin*

Publicación:

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 4-5 Abril 2003

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: Participante
Congreso: *II Workshop sobre Recientes Avances en el Análisis y Control de Ecuaciones Diferenciales No Lineales,*

Publicación:

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 10-12 Febrero 2005

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: Participante
Congreso: *Non-Linear Diffusion: Mathematics and Applications. An international conference in honour of Juan Luis Vázquez on the occasion of his 60th birthday*

Publicación: http://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/cbrandle/jlv60/default.htm

Lugar celebración: El Escorial, Madrid

Fecha: 26-29 Junio 2007

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: Participante
Congreso: *Terceras jornadas de ecuaciones en derivadas parciales*

Publicación: <http://www.uv.es/~edpnol/>

Lugar celebración: Valencia

Fecha: 3-4 sept. 2008

Autores: David Arcoya
Título:
Tipo de participación: Participante
Congreso: *Nonlinear Differential Equations, a Tribute to the work of Patrick Habets and Jean Mawhin on the occasion of their 65th birthdays*

Publicación: <http://www.math.ucl.ac.be/membres/NODE2008/index.php>

Lugar celebración: Académie Royale de Belgique, Brussels

Fecha: 10-12 septiembre 2008

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Jornadas de EDP's y Aplicaciones

Publicación: <http://www.mathugr.es/~kinetic/jornadas08/>

Lugar celebración: Granada

Fecha: 18-19 dic. 2008

Autores: David Arcoya

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Consensus conference of the forward look on Maths & Industry.

Publicación: http://www.ceremade.dauphine.fr/FLMI/Consensus_Conference_Madrid/

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 26-27 abril 2010

Autores: David Arcoya Álvarez

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: A Day in Honor to Antonio Ambrosetti, Venezia, Italia, July 6, 2012

Publicación: <http://www.sissa.it/fa/conferenze/ambrosetti/>

Lugar celebración: Venecia, Italia

Fecha: 6/VII/2012

Autores: David Arcoya Álvarez

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Two-Day Meeting in Honor of Antonio Ambrosetti, Venezia, Italia, December 14-15, 2014

Publicación: <http://www.sissa.it/announcement/two-day-meeting-honor-antonio-ambrosetti>

Lugar celebración: Venecia, Italia

Fecha: 14-15/XII/2014

Autores: David Arcoya Álvarez

Título:

Tipo de participación: Participante

Congreso: Workshop on PDEs: Modelling, Analysis and Numerical Simulations PDE-MANS 2017.

Publicación: <http://ilex.ugr.es/PDE-MANS-2017/>

Lugar celebración: Granada

Fecha: 19-23 junio 2017

DOCENCIA EN PROGRAMAS DE DOCTORADO (MASTER de INVESTIGACIÓN)
(Referidas a los últimos 6 años)

PROGRAMA: FisyMat Master, Programa de posgrado en física y matemáticas, Programa de doctorado en física y matemáticas. Escuela de doctorado.

MENCIÓN DE CALIDAD: Si

UNIVERSIDAD: Universidad de Granada, Universidad de Castilla-La Mancha e Instituto de Astrofísica de Andalucía.

ASIGNATURA: Análisis No lineal (hasta 2016/2017)

CURSO. Desde 2006/07 hasta la actualidad

NÚMERO DE CRÉDITOS: 6 Créditos ECTS cada curso académico

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Título: METODOS TOPOLOGICOS Y VARIACIONALES EN EL ESTUDIO DE SOLUCIONES POSITIVAS PARA ECUACIONES DIFERENCIALES E INTEGRALES NO LINEALES CON APLICACIONES A LA BIOLOGIA (En colaboración con A. Cañada Villar)

Doctorando: ABDERRAHIM ZERTITI
Universidad: GRANADA
Facultad / Escuela: CIENCIAS
Fecha: 4-XII-96

Título: METODOS TOPOLOGICOS Y VARIACIONALES EN EL ESTUDIO DE ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES CON UNA NO-LINEALIDAD ASIMETRICA.

Doctorando: SALVADOR VILLEGAS BARRANCO
Universidad: GRANADA
Facultad / Escuela: CIENCIAS
Fecha: 17-I-97

Título: TEOREMAS DE EXISTENCIA PARA OPERADORES ELÍPTICOS NO LINEALES

Doctorando: JOSE CARMONA TAPIA
Universidad: ALMERÍA
Facultad / Escuela: CIENCIAS
Fecha: 19-I-2001

Título: *Existence of solutions for some nonlinear elliptic problems* (En colaboración con Silvia Cingolani (Politecnico di Bari, Italia))

Doctorando: Sara Barile
Universidad: Università di Bari (Italia)
Facultad / Escuela:
Fecha: 18-V-2007

Título: Ecuaciones elípticas y parabólicas singulares con crecimiento natural en el gradiente (**en colaboración con José Carmona**)

Doctorando: Pedro Jesús Martínez-Aparicio
Universidad: Universidad de Granada
Facultad / Escuela: Ciencias
Fecha: 27 noviembre 2009

Título: Elliptic problems with singular nonlinearities and quadratic lower order terms (**en colaboración con Lucio Boccardo**)
<https://hera.ugr.es/tesisugr/26127350.pdf>

Doctorando: Lourdes Moreno Mérida
Universidad: Universidad de Granada
Facultad / Escuela: Ciencias
Fecha: 21 de junio 2016

Título: Avances in the study of local and nonlocal partial differential equations (**en colaboración con José Carmona**)
<http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/49298/28876489.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Doctorando: Alexis Molino Salas
Universidad: Universidad de Granada
Facultad / Escuela: Ciencias

Fecha: 21 de enero 2018

Título: Local coercivity for semilinear elliptic problems (**en colaboración con Francisco Odair di Paiva, Universidade Federal de São Carlos, Brasil**)

Doctorando: José Miguel Mendoza Aranda

Universidad: Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

Facultad / Escuela: Ciencias

Fecha: 13 de marzo 2018

OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

COMPLEMENTOS POR MÉRITOS DOCENTES OBTENIDOS

- Período 01/XI/1986 - 31/X/1991.
- Período 01/XI/1991 - 31/X/1996.
- Período 01/XI/1996 - 31/X/2001.
- Período 01/XI/2001 - 31/X/2006.
- Período 01/XI/2006 - 31/X/2011.
- Período 01/XI/2011 - 31/X/2016.
- Período 01/XI/2016 - 31/X/2021.

COMPLEMENTOS AUTONÓMICOS

En el año 2004, la Junta de Andalucía convocó por primera vez complementos autonómicos tanto en investigación, como docencia y gestión. En dicha convocatoria conseguí el máximo posible de tramos reconocidos en cada uno de los capítulos posibles. A saber:

- TRAMOS DE INVESTIGACIÓN: 2
- TRAMOS DE DOCENCIA: 2
- TRAMOS DE GESTIÓN: 1

Organización de Doc-Course: *Partial Differential Equations: Analysis, Numerics and Control*. Doc-Course organizado por las Universidades de Cádiz, Granada, Málaga y Sevilla e impartido del 2 de abril al 8 de junio de 2018.

Dirección de Trabajos Fin de Master

- Codirección con José Carmona Tapia del TFM en el programa de doctorado FisMat de la Universidad de Granada de Salvador López Martínez con título "Técnicas de resolución de problemas de contorno elípticos no lineales y algunos teoremas de existencia" que fue defendido en la Universidad de Granada en 2015 y obtuvo la calificación de 9,3.
- Codirección con Tommaso Leonori (Universidad de Granada) y Sussana Terracini (Universidad de Turín, Italia) del TFM en el programa de doctorado de la Università di Turín de Stefano Buccheri defendida el 17/07/2015 en Turín y obtuvo la calificación máxima: 110 cum laude.
- Dirección del TFM en el programa de doctorado FisMat de la Universidad de Granada de Lourdes Moreno Mérida con título "Recopilación de resultados para problemas casilineales y un problema de Dirichlet con una no linealidad que posee un término singular" que fue defendido en la Universidad de Granada en Julio de 2012.
- Codirección con Tommaso Leonori (Universidad de Granada) del TFM en el programa de doctorado FisMat de la Universidad de Granada de Laura Gonella con título "Periodic solutions for a class of singular nonlinear elliptic problems" que fue defendido en la Universidad de Granada en Septiembre de 2011.

Dirección de estancias postdoctorales y predoctorales en la Universidad de Granada

- Estancia postdoctoral en el departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada de Fábio Rodrigues Pereira (Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil) desde marzo del 2015 a febrero del 2016 bajo la supervisión de David Arcoya.
- Estancia en el departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada de José Miguel Mendoza Aranda (Universidade Sao Carlos, Brasil) desde el 1 de febrero de 2016 al 31 de enero del 2017 bajo la supervisión de David Arcoya y sufragado por Fundacao de Amparo a Pesquisa do estado de Sao Paulo - FAPESP, CNPJ 43.828.151-45. Esta estancia es parte del compromiso de David Arcoya de codirigir conjuntamente con el Prof. Francisco Odair (Universidade Sao Carlos, Brasil) la tesis "sandwich" de José Miguel Mendoza.
- Estancia postdoctoral en el departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada de Elvies A. De Barros e Silva (Universidade de Brasilia, Brasil) y de Manuela Caetano Martins de Rezende (Universidade de Brasilia, Brasil) desde 15 de agosto del 2018 al 15 de agosto del 2019 bajo la supervisión de David Arcoya.

ORGANIZACIÓN DE ESTANCIAS DE PROFESORES: Organizador de diferentes estancias de investigación realizadas en el Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada por los Profesores:

- Boumediene Abdellaoui (Université Aboubekr Belkaïd, Tlemcen, Algeria)
- Antonio Ambrosetti (S.I.S.S.A, Trieste, Italia),
- Sara Barile (Università degli Studi di Verona)
- Vieri Benci (Università di Pisa, Italia),
- Lucio Boccardo (Universidad de Roma I (Italia)),
- Juan Casado (Universidad de Sevilla),
- David G. Costa (Universidad de Nevada, Las Vegas (USA)),
- Bernard Dacorogna (E.P.F.L., Lausanne, Suiza),
- Andrea Dall'Aglio (Università di Roma I),
- Jesús García Azorero (Universidad Autónoma de Madrid),
- Jorge García Melián (Universidad de la Laguna, Tenerife),
- Jesús Hernández Alonso (Universidad Autónoma de Madrid),
- José M. Mazón (Universidad de Valencia),
- Salvador Moll (Universidad de Valencia)
- Eugenio Montefusco (Università di Roma I),
- Marcelo Montenegro (Univ. De Campinas, Brasil)
- Luigi Orsina (Università de Roma I),
- Pablo Pedregal (Universidad de Castilla-La Mancha),
- Benedetta Pellacci (Scuola Normale Superiore di Pisa),
- Irene Peral (Universidad Autónoma de Madrid),
- Francesco Pettita (Universidad de Valencia)
- Alessio Porretta (Università "Tor Vergata", Roma)

- Ana Primo (Alta Scuola Politecnica, Milan Area, Italia)
- Patrick Rabier (University of Pittsburgh),
- Paul H. Rabinowitz (University of Madison-Wisconsin),
- Sergio Segura (Universidad de Valencia),
- Marco Squassina (Università degli Studi di Verona)
- Antonio Suárez (Universidad de Sevilla),
- Charles A. Stuart (E.P.F.L., Lausanne, Suiza).
- Peter Takac (Universitat Rostock, Alemania),
- Giusi Vaira (S.I.S.S.A., Italia)
- Juan Luis Vázquez (Universidad Autónoma de Madrid),
- James Ward (Universidad de Alabama en Birmingham (Estados Unidos)),
- Michel Willem (Université de Louvain-La Neuve, Bélgica),
- Zhi-Qiang Wang (Utah State University, E.E.U.U.).

PRINCIPALES REVISTAS PARA LAS QUE HE ACTUADO COMO REFEREE:

- Abstract and Applied Analysis.
- Acta Scientiarum Mathematicarum.
- Advances in Differential Equations.
- Advances in Nonlinear Studies
- Aequationes Mathematicae.
- Annales de l'institut Henri Poincaré (C) Analyse non linéaire
- Applied Math. Letters
- Archive Mathematica
- Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada
- Calc Var. and PDE
- Comment. Math. Univ. Carolinae.
- Comm. P.D.E
- Comm. Pure and Applied Analysis
- Differential and Integral Equations.
- Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S.
- ESSAIM COCV
- Funkcialaj Ekvacioj.
- Glasgow Mathematical Journal.
- Journal of the European Mathematical Society (JEMS)
- Journal of Differential Equations.
- Journal of Functional Analysis.
- Journal of Mathematical Analysis and Applications.
- La Gaceta RSME
- Math. Annalen.
- Math. Nachrichten
- Mathematical Reviews.
- Nonlinear Analysis T.M.A.
- Nonlinear Differential Equations and Applications (NoDEA)
- Proc. Royal Soc. Edinburgh (Section A).
- Publications Mathematiques
- Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Rend. del Seminario Matematico di Padova.
- Rendiconti Lincei Matematico e Applicazioni.
- Revista matemática Complutense.

- Siam Journal of Mathematical Analysis.
- Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik (ZAMP).

EVALUADOR

- Evaluador en el proceso de evaluación de proyectos postulados al Concurso Regular FONDECYT 2006, Chile.
- Miembro del Subcomité Evaluador de Comunicaciones del I.C.M. Madrid, 2006.
- Evaluador de la agencia para la calidad del sistema universitario de Castilla y León (Nov 2010, Nov. 2011).
- Evaluador de la ANEP 2010, 2013, 2014
- Miembro de la Comisión Evaluadora del programa MTM-2008
- Miembro de la Comisión Evaluadora del programa MTM-2011
- Evaluador en el año 2012 de eValuation of Quality of Research VQR 2004-2010 de la investigación desarrollada por investigadores de universidades y centros de investigación italianos para la “Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)” del “Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca”, Italia.
- Evaluador de Proyectos de Investigación del plan nacional para la ANEP, 2016.
- Miembro de Grupo de Expertos de la eValuación GEV 1 (Gruppo di Esperti della Valutazione, GEV 1) eValuation of Quality of Research VQR 2011-2014 de la investigación desarrollada por investigadores de universidades y centros de investigación italianos para la “Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)” del “Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca”, Italia.
- Miembro de la Comisión Evaluadora del programa MTM-2017.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	María Teresa		
Family name	Pérez Pérez		
Gender (*)	Female	Birth date	19/07/1976
ID number	75785707v		
e-mail	mpperez@us.es	https://personal.us.es/mpperez/	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0001-9249-2281		

A.1. Current position

Position	Associate Professor (Profesora Titular de Universidad)		
Initial date	12th-May-2021		
Institution	University of Seville		
Department/Center	Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico		
Country	Spain	Teleph.number	0034 95 455 9907
Key words	Parabolic and elliptic evolution equations, Fokker Plank equations, Blow-up, Nonlocal operators, Agent Based models, Boltzmann equation, grazing limit. Opinion dynamics, Game Theory.		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause	months
Aug 2019-May 2021	Postdoctoral Fellowship, University of Seville	20
Sep 2015-July 2019	Associate Researcher CONICET (Permanent position) combined with the following professor positions at U. Buenos Aires, Argentine	36
Jan 2019-July 2019	Associate Professor Instituto de Cálculo, University of Buenos Aires	7
Jan 2018-Dec 2018	Associate Professor Mathematics Department, U. of Buenos Aires	12
Jan 2017-Dec 2017	Assistant professor Mathematics Department, U. of Buenos Aires	12
Feb 2014-Aug 2015	Assistant Professor Mathematics Department U. Autónoma Madrid	18
Feb 2011- Jan 2014	Juan de la Cierva Mathematics Department U. Autónoma Madrid	36
Feb 2010-Jan 2011	Postdoctoral Fellowship, University of Texas at Austin and U. Technical of Lisbon	12
Jan 2009-Jan 2010	Assistant Professor, U. of Carlos III de Madrid	13
Dec 2001-Oct 2008	Assistant Professor (predoctoral of different types) U. of Carlos III de Madrid	82

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD	U. Carlos III de Madrid	2007
Graduate	U. of Granada	2001

Part B. CV SUMMARY

Graduated by University of Granada, she moves to Madrid and concludes her PhD on **singularities arising in reaction diffusion equations** by U. Carlos III de Madrid, in 2007, under the advise of R. Ferreira (U. Complutense de Madrid) and A. de Pablo (U. Carlos III de Madrid). Some of the results included in the Thesis were awarded with a prize in the International Conference of mathematicians, ICM 2006.

During this predoctoral period she also does stays at U. Comenius (Bratislav) (responsible researcher of the stay (R R): Jan Filo) and U. of Buenos Aires and U. Nacional General Sarmiento (Argentine) (R R: J. D. Rossi and G. Acosta, resp.)

Afterwards she obtains some competitive postdoctoral Fellowships such as UT-Austin-Portugal Fellowship, and visits Instituto Superior Técnico of Lisbon (R R: P. Martins Girão) and U. of Coimbra (R R: Jose M.

Urbano), working on **bifurcation problems, viscosity solutions to fully nonlinear equations and nonlocal diffusion operators**. The second period of the grant is spent at U. of Texas at Austin (R R: Luis A. Caffarelli) and learns **homogenization to fully nonlinear problems and variable exponent operators**.

In 2011 she returns to Spain with a J. de la Cierva fellowship associated to a research project from U. Autónoma de Madrid, (IP Irene Peral), where she learns to deal with **singular weights related to Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequalities and fourth order operators and Hardy potentials**, while also consolidates further the previous research directions.

This post-doctoral trajectory made possible that she could interact with a large number of researchers and work in different topics within PDEs. These interactions were also reinforced along this period with participation in several international conferences (see above) and short visits to high level Universities such as U. of Oxford, U. Buenos Aires, U. Granada, etc. Her international visibility can also be appreciated in the great number of reviews for high impact journals as Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B, J. Statistical Mech. Theory Exp., Applicable Analysis, Commun. Pure Appl. Anal., European Physical Journal Plus, etc.

Precisely in 2012 she obtains the **ANECA certificate** to Associate Professor (TU). However, due to the important reduction of Spanish funding for creating positions, she must continue as assistant professor at U. Autónoma de Madrid. In 2014 she starts to collaborate with Third World countries and visits U. Agostinho Neto, Luanda Angola several times. In 2015 she decides to move to Instituto IMAS-CONICET at U. of Buenos Aires with a permanent position as associate foreign researcher and enjoy some stability. Once there, she also gets several positions at the Department of Mathematics of U. of Buenos Aires, which can be combined with CONICET.

In this period she begins to learn **statistical mechanics techniques** to deal with **agent based models**, and get the underlying PDE from the microscopic interaction rules in a set of a large number of agents. This kind of problems is a relatively new approach, followed by Physicists and Mathematicians, to tackle a great number of research directions, from Economy, Sociology, Biology, to Epidemiology, Traffic, and a long etc. These PDEs contain naturally **nonlocal operators which are not the academic extensions of the well known differential operators**, and the ideas and arguments become sometimes quite involved. With this direction of research, in January 2019 she gets a professor position at Instituto de Cálculo, an interdisciplinary research institution at U. of Buenos Aires, with Biologists, Physicists, Mathematicians, Computer Engineers, etc. Her principal collaborators on this field: A. Silva (U. of San Luis, Argentina), J.P. Pinasco and N. Saintier (U. of Buenos Aires)

However, in September she has the opportunity to come back to Spain, with a post doc position at U. of Seville. In this period her research is **positively evaluated by the AEI through the I3 quality of research certification 2019** and from 2021 May she finally enjoys an associate professor position at US with **three sexennial research periods recognized --at one time--** in January 2022.

After her recent beginning at U. of Seville in 2019, she has participated in two projects from Junta de Andalucía. She has started to work with A. Suárez and F. Guillén in modelling cell interactions and chemotaxis effects with the use of statistical mechanics techniques.

Summarizing her career, she has had the opportunity to work in several research centers, some of them among the 10 highest world wide ranking such as U. Texas at Austin, where she has participated as research team in many projects of diverse indole and always she has succeeded to produce contributions (situated

mostly in Q1 and Q2) Now that she is permanent at U. of Seville very recently, **she would like to focus her demonstrated capability and independence on bringing to U. of Seville with these new research directions, leading the project described with this application, and take part of the formation of a graduate student on the proposed topics.**

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications At this point it is remarked that the used name for publications in Mayte Pérez-Llanos. She has completed 30 Journal papers and 1 chapter among Q1 Q2, cited 227 times by 243 authors, according to Mathscinet. She has index $h=11$ and $ih=17$ according to Scholar Citations. She has collaborated with 21 coauthors and also has several independent works in different topics. Some selected publications are:

Fernández-Bonder, J. Pérez-Llanos, M. & Salort, A., *A Hölder infinity Laplacian obtained as limit of Orlicz fractional Laplacians*. Rev. Mat. Complut., 35 (2022), no. 2, 447–483.

Pérez-Llanos M. Pinasco, J. P. & Saintier, *Opinion fitness and convergence to consensus in homogeneous and heterogeneous populations* Networks and Heterogeneous Media, (2021), no. 2, 257–281.

Pérez-Llanos M. Pinasco, J. P. & Saintier, N. *Opinion attractiveness and its effect in opinion formation models*. Phys. A 559 (2020), 125017, 9 pp.

Pérez-Llanos M. Pinasco, J. P. Saintier, N. & Silva, A. *Opinion formation models with heterogeneous persuasion and zealotry*, SIAM J. Math. Anal. 50 (2018), no. 5, 4812–4837.

Ferreira, R. & Pérez-Llanos, M. *A nonlocal operator breaking the Keller-Osserman condition*, Adv. Nonlinear Stud. 17 (2017), no. 4, 715–725.

Mazón, J. M., Pérez-Llanos, M., Rossi, J.D. & Toledo, *A nonlocal 1-Laplacian problem and median values* Publ. Mat. 60 (2016), no. 1, 27–53.

Ferreira, R. & Pérez-Llanos, M. *Limit problems for a Fractional p -Laplacian as $p \rightarrow \infty$* NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. 23 (2016), no. 2, Art. 14, 28 pp.

Pérez-Llanos, M. *Optimal power for an elliptic equation related to some Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequalities*. Commun. Pure Appl. Anal. 15 (2016), no. 6, 1975–2005

Pérez-Llanos, M., Primo, A. *Semilinear biharmonic problems with a singular term*. J. Differential Equations 257 (2014), no. 9, 3200–3225.

Pérez-Llanos, M. *Anisotropic variable exponent $(p(\cdot), q(\cdot))$ -Laplacian with large exponents*. Adv. Nonlinear Stud. 13 (2013), no. 4, 1003–1034.

Pérez-Llanos, M. *A homogenization process for the strong $p(x)$ -Laplacian*. Nonlin Anal. 76 (2013), 105–114.

Ferreira, R. & Pérez-Llanos, M. *Blow-up for the non-local p -Laplacian equation with a reaction term*, Nonlinear Anal. 75 (2012), no. 14, 5499–5522.

Pérez-Llanos, M. & Rossi, J.D. *Numerical approximations for a nonlocal evolution equation*, SIAM J. Numer. Anal. 49 (2011), no. 5, 2103–2123.

C.2. Congresses Among others

- **XXVI CDYA, XVI CMA, 2021**, Gijón. Commun. *Some heterogeneous opinion formation models.*
- **Algunas Herramientas para Abordar los Sistemas Sociales: Modelado y Análisis de Datos**, 2019, Instituto de Cálculo, Buenos Aires Plenary Invited Lecture: *Modelos sociales basados en la interacción entre agentes con tendencia al compromiso.*
- **Workshop for Women in Differential Equations** 2018, Universidade Federal do ABC, Santo André, Brazil. Plenary Invited Lecture: *A Hölder Infinity Laplacian obtained as limit of Orlicz Fractional Laplacians.*
- **V International Symposium on Nonlinear Equations and Free Boundary Problems**, in honour to Noemí Wolanski, 2017. Plenary Invited Lecture: *Opinion Formation Models with Heterogeneous Persuasion and Zealotry,*
- **XIII Encuentro Nacional de Analistas A. P. Calderón**, 2016 in Villa General Belgrano, Córdoba, Argentine. Plenary Invited Lecture: *A nonlocal operator breaking the Keller-Osserman condition*
- **Modelação Matemática e compressão de imagens**, March 2015 in U. de Agostinho Neto, Luanda, Angola. Plenary Invited Lecture: *The One and the Infinity Laplacians and the Image Processing*
- **X Americas Conference on Differential Equations and Nonlinear Analysis**, 2015, Buenos Aires, Argentine. Invited Lecture: *Semilinear biharmonic problems with a singular term*
- **Workshop of Young Researchers in Mathematics**, 2014 in U. Complutense de Madrid. Plenary Invited Lecture: *Limits as p goes to infinity related to operators of p Laplacian type. Overview and recent applications.*
- **Mathematical Congress of the Americas 2013**, 2013 Guanajuato, Mexico. Invited Lecture: *Numerical approximations for a nonlocal evolution equation.*
- **Nonlinear Partial Differential Equations**, 2013 in Burjassot, (Valencia) Spain. Invited Lecture: *Anisotropic variable exponent $(p(\cdot), q(\cdot))$ -Laplacian with large exponents.*
- **International Meeting of the Romanian Mathematical Society and The AMS**, 2013 in Alba Ulia, Romania. Invited Talk : *Optimal power for an elliptic equation related to some Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequalities.*
- **4th Workshop in Mathematical Analysis in Alicante**, 2013 in Alicante. Invited Talk : *Optimal power for an elliptic equation related to some Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequalities*
- **Nonlocal Continuum Models for Diffusion, Mechanics, and Other Applications**, (SAMSI) 2012 in Research Triangle, North Carolina, EEUU. Invited Plenary Talk: *Numerical approximations for a nonlocal evolution equation related to the growth of a sandpile.*
- **V Curso Internacional de Análisis Matemático en Andalucía (CIDAMA 2011)** in U. de Almería, Communication: *Models for growth of heterogeneous sandpiles via Mosco convergence.*
- **Tercer Encuentro de Ecuaciones en Derivadas Parciales**, 2011 in U. de La Laguna, Tenerife. Invited plenary Lecture: *Blow-up for the nonlocal p -laplacian and a reaction term.'*
- **Portugal|U.T. Austin Summer School**, 2011 at Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal. Invited plenary Lecture: *A homogenization process for the strong $p(x)$ -Laplacian.*
- **Variable Exponent Analysis 2010**, 2010 in U. Oulu, Finland. Invited plenary Lecture: *The limit as $p(x) \rightarrow \infty$ of solutions to the $p(x)$ -Laplacian.*

C.3. Research projects, Member of the research group of more than 15 national and international projects, of diverse thematics, we select the last (see the web <https://personal.us.es/mpperez/>)

- **Grupo de Investigación, Junta de Andalucía**: *Ecuaciones diferenciales, Simulación Numérica y Desarrollo del Software* Ref. Project: FQM-13 IP: Enrique Fernández Cara.
- **Proyecto PAIDI 2020**: *Nuevos retos en el estudio de procesos biológicos mediante EDPs* IP: Francisco Guillén. Ref. Project: P20-01120
- **Proyecto FEDER 2020**: *Diferentes perspectivas para modelos biomatemáticos: Modelización, Análisis y Aproximación*, IP: A. Suárez, M. Ángeles Rodríguez. Ref. Project: US-1381261
- **Geometric Harmonic Analysis with Interdisciplinary Applications' (GAHIA)** Ref. Project: **H2020 MSCA-RISE-2017, 777822.**

Responsible researcher: Giovanna Citti (U. de Bolonia).

Funding: UNI'ON EUROPEA.

Fecha del CVA

15/11/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Ángeles		
Apellidos	García Ferrero		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	05/09/1991
DNI/NIE/Pasaporte	71560360T		
URL Web	https://sites.google.com/view/garciaferrero		
Dirección Email	garciaferrero@icmat.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-3074-0512		

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Soy licenciada en Física por la Universidad de Valladolid (2014) y doctora en Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid (2018). He sido investigadora posdoctoral en el Instituto Max-Planck de Matemáticas de Leipzig, la Universidad de Heidelberg y el Centro Vasco de Matemática Aplicada (BCAM) de Bilbao, y profesora lectora en la Universidad de Barcelona. Actualmente soy científica titular del CSIC en el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT).

He recibido el premio José Luis Rubio de Francia 2019, otorgado por la Real Sociedad Matemática Española (RSME) al mejor joven matemático español menor de 32 años, y uno de los premios Vicent Caselles 2019, concedidos por la RSME y la Fundación BBVA a seis prometedores jóvenes matemáticos españoles (menores de 30 años). En 2023 he sido elegida miembro de la Academia Joven de la Sociedad Matemática Europea.

Mi trabajo ha estado parcialmente financiado por una ayuda posdoctoral Juan de la Cierva (primera seleccionada en Matemáticas, 2019) y una ayuda predoctoral FPI Severo Ochoa. Además de participar en varios proyectos nacionales e internacionales, soy investigadora principal del Proyecto José Luis Rubio de Francia financiado por la Fundación BBVA.

Mi resultados científicos están recogidos por el momento en 13 artículos de investigación, publicados en revistas como "Duke Mathematical Journal" o "Journal de Mathématiques Pures et Appliquées". Han recibido más de 100 citas (según Web of Sciences) y he sido invitada a presentarlos en más de 50 seminarios y congresos.

Mi investigación se centra en el área de las **ecuaciones en derivadas parciales** (EDPs) y sus aplicaciones. El eje principal de mi trabajo actual es el estudio de **problemas inversos** en EDPs, fundamento de técnicas de reconstrucción de imágenes y diagnóstico médico. Parte de mis resultados versan sobre el problema de Calderón, entro los que destacan:

- La mejora, esencial para aplicaciones numéricas, de la estabilidad del problema inverso de Calderón con dato parcial para la ecuación de Helmholtz acústica para frecuencias altas.
- El desarrollo de la teoría del problema de Calderón para operadores no locales que pueden propagar información solo en ciertas direcciones.

En estos y otros de mis resultados, es clave la obtención de dos propiedades interconectadas y fundamentales en las EDPs, generalmente conocidas como **continuación única** y **aproximación de tipo Runge**. La primera puede entenderse como la propagación de información sobre funciones sujetas a determinada ecuación. En este contexto, mis aportaciones más importantes incluyen el desarrollo de nuevos métodos (simples y unificadores) para probar versiones cuantitativas de la continuación única para operadores integrales.

Los resultados de aproximación de Runge permitan utilizar soluciones de ciertas ecuaciones como aproximación a otras soluciones o funciones en regiones más pequeñas. En este campo,

mi contribución más importante es una teoría completa de aproximación para ecuaciones parabólicas extendiendo así los resultados para ecuaciones elípticas de los años 50. Este resultado adquiere aún mayor valor junto con su aplicación al estudio de la flexibilidad en la localización de los puntos donde una distribución de temperatura tiene máximos locales y en la topología de sus superficies isothermas.

Otra de las áreas a las que he contribuido notablemente es la los polinomios ortogonales, liderando el estudio de los llamados **polinomios ortogonales excepcionales**, relevantes en teoría de aproximación o mecánica cuántica. Mis resultados más destacados han supuesto avances claves para dar respuesta a uno de los grandes interrogantes en este campo: su clasificación completa.

He trabajado también en **otros temas** de EDPs, física matemática y física de partículas. Entre ellos, cabe destacar mi contribución al estudio del operador rotacional, presente en el electromagnetismo y en la mecánica de fluidos, generalizando la famosa fórmula de Biot-Savart de 1820 al caso de dominios acotados.

Mi **experiencia docente** incluye cursos de grado y máster y se ha desarrollado fundamentalmente en las Universidades Complutense de Madrid, de Heidelberg y de Barcelona. Además, he sido invitada a impartir varios cursos cortos en escuelas de verano y de posgrado.

Colaboro activamente en distintas iniciativas de divulgación, especialmente preparando charlas y talleres para estudiantes de educación secundaria y bachillerato. También he escrito artículos de divulgación sobre temas variados.

Formo parte de la Comisión Científica de la RSME y de la de Relaciones Internacionales y anteriormente pertenecí a la Comisión de Jóvenes. También he participado en el comité científico de dos conferencias con más de 200 participantes.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- 1 Proyecto.** Programa de Excelencia Severo Ochoa (CEX2023-001347-S). Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. Diego Córdoba. (INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS). 01/04/2024-31/03/2028. 4.500.000 €. Miembro de equipo.
- 2 Proyecto.** Análisis Variacional y Geometría Aplicada a Problema Inversos y Mecánica (PID2021-124195NB-C32). Ministerio de Ciencia e Innovación.. Daniel Faraco. (Universidad Autónoma de Madrid). 01/09/2022-31/08/2025. 140.844 €. Miembro de equipo.
- 3 Proyecto.** EDPS y Mecánica de Fluidos (PID2021-125021NA-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación.. Xavier Ros Otón. (Universitat de Barcelona). 01/09/2022-31/08/2025. 205.700 €. Miembro de equipo.
- 4 Proyecto.** Ortogonalidad y Aproximación con Aplicaciones en Machine Learning y Teoría de la Probabilidad (PID2021-122154NB-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación.. David Gómez-Ullate. (Universidad de Cádiz). 01/09/2022-31/08/2025. 108.900 €. Miembro de equipo.
- 5 Proyecto.** Encuentros de Análisis Armónico y Problemas Inversos (PID2021-122156NB-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación.. Pedro Caro. (ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS). 01/01/2022-31/12/2024. 101.277 €. Miembro de equipo.

- 6 **Proyecto.** Start-up grant "José Luis Rubio de Francia". Fundación BBVA. María Ángeles García Ferrero. (REAL SOCIEDAD MATEMATICA ESPAÑOLA). 01/07/2020-30/06/2024. 35.000 €. Investigador principal.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Pedro Caro; María Ángeles García-Ferrero; Keith M. Rogers. 2025. Reconstruction for the Calderón problem with Lipschitz conductivities. Analysis & PDE.
- 2 **Artículo científico.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Gómez-Ullate, David; Milson, Robert; Munday, James. 2022. Exceptional Gegenbauer polynomials via isospectral deformation. Studies in Applied Mathematics. pp.1-40. ISSN 1467-9590.
- 3 **Artículo científico.** Covi, Giovanni; Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Rueland, Angkana. 2022. On the Calderón problem for nonlocal Schrödinger equations with homogeneous, directionally antilocal principal symbols. Journal of Differential Equations. 341, pp.79-149. ISSN 0022-0396.
- 4 **Artículo científico.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Rueland, Angkana; Zaton, Wiktoria. 2022. Runge approximation and stability improvement for a partial data Calderón problem for the acoustic Helmholtz equation. Inverse problems and imaging. 16-1, pp.251-281. ISSN 1930-8337.
- 5 **Artículo científico.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Gomez-Ullate, David; Milson, Robert. 2021. Exceptional Legendre polynomials and confluent Darboux transformations. Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications. 17. ISSN 1815-0659.
- 6 **Artículo científico.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Rueland, Angkana. 2020. On two methods for quantitative unique continuation results for some nonlocal operators. COMMUNICATIONS IN PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. 45. ISSN 0360-5302.
- 7 **Artículo científico.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Gomez-Ullate, David; Milson, Robert. 2019. A Bochner type characterization theorem for exceptional orthogonal polynomials. JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS. 472. ISSN 0022-247X.
- 8 **Artículo científico.** Enciso, Alberto; Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Peralta-Salas, Daniel. 2019. Approximation theorems for parabolic equations and movement of local hot spots. DUKE MATHEMATICAL JOURNAL. 168. ISSN 0012-7094.
- 9 **Artículo científico.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Rueland, Angkana. 2019. Strong unique continuation for the higher order fractional Laplacian. MATHEMATICS IN ENGINEERING. 1. ISSN 2640-3501.
- 10 **Artículo científico.** Enciso, Alberto; Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Peralta-Salas, Daniel. 2018. Minimal graphs with micro-oscillations. JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS. 265. ISSN 0022-0396.
- 11 **Artículo científico.** Carrasco Millan, Pedro; Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Llanes-Estrada, Felipe J.; Porras Riojano, Ana; Sanchez Garcia, Esteban M. 2018. Shannon entropy and particle decays. NUCLEAR PHYSICS B. 930. ISSN 0550-3213.
- 12 **Artículo científico.** Enciso, Alberto; Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Peralta-Salas, Daniel. 2018. The Biot-Savart operator of a bounded domain. JOURNAL DE MATHEMATIQUES PURES ET APPLIQUEES. 119. ISSN 0021-7824.
- 13 **Artículo científico.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles; Gomez-Ullate, David. 2015. Oscillation Theorems for the Wronskian of an Arbitrary Sequence of Eigenfunctions of Schrodinger's Equation. LETTERS IN MATHEMATICAL PHYSICS. 105. ISSN 0377-9017.

- 14 **Artículo científico.** Gadella, M.; Garcia-Ferrero, M. A.; Gonzalez-Martin, S.; Maldonado-Villamizar, F. H. 2014. The Infinite Square Well with a Point Interaction: A Discussion on the Different Parameterizations. INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS. 53. ISSN 0020-7748.
- 15 **Conference paper.** Garcia-Ferrero, Maria Angeles. 2024. The Calderón Problem for Local and Nonlocal Schrödinger Equations. Cutting-Edge Mathematics. RSME 2022. RSME Springer Series. Springer, Cham. 13, pp.1-40. ISBN 978-3-031-62024-9.
- 16 **Congreso.** Reconstruction for the Calderón problem with Lipschitz conductivities. 9th European Mathematical Congress, Minisymposium "Mathematical Challenges in Inverse Problems". Universidad de Sevilla. 2024. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 17 **Congreso.** On the reconstruction for the inverse conductivity problem. Alhambra PDE days. Universidad de Granada. 2024. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 18 **Congreso.** Exceptional polynomials and how to find them. VI Encuentro Conjunto RSME-SMM. Universidad Politécnica de Valencia. 2024. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 19 **Congreso.** On the inverse conductivity problem. BMS - BGSMath Junior Meeting & Math+ Friday Colloquium. Berlin Mathematics Research Center. 2024. Alemania. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 20 **Congreso.** Catálogo de los polinomios ortogonales excepcionales. IV Workshop Two days of Orthogonal Polynomials. Universidad de Almería. 2023. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 21 **Congreso.** The Calderón problem: on reconstruction in different settings. Barcelona Mathematical Days. Societat Catalana de Matemàtiques. 2023. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 22 **Congreso.** Directionally antilocality and implications in inverse problems. Young researchers in PDEs. INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS. 2023. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 23 **Congreso.** The Calderón problem for directionally antilocal operators. 11th Applied Inverse Problems Conference. University of Göttingen. 2023. Alemania. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 24 **Congreso.** Exceptional polynomials and how to find them. International Conference on Spectral Theory and Approximation. Lund University. 2023. Suecia. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 25 **Congreso.** Antilocality in cones and inverse problems. Summer School on Unique Continuation and Applications. Centro Internacional de Encuentros Matemáticos. 2023. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Summer School.
- 26 **Congreso.** Exceptional polynomials and how to find them. Foundations of Computational Mathematics. FoCM Society. 2023. Francia. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 27 **Congreso.** Density results of solutions to (local and nonlocal) equations. XXI Encuentros de Análisis Real y Complejo. Universidad Complutense de Madrid. 2023. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Jornada.
- 28 **Congreso.** An overview of the Calderón problem. VI Jornadas ALAMA: Laplacian and M-matrices on Graphs. Universitat Politècnica de Catalunya. 2023. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Jornada.
- 29 **Congreso.** A walk through exceptional orthogonal polynomials. Winter School in Analysis. Universidad Autónoma Nacional de México. 2022. México. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. School.
- 30 **Congreso.** Exceptional Jacobi polynomials. III Workshop Two days of Orthogonal Polynomials. Universidad de Granada. 2022. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 31 **Congreso.** Directional antilocality and Calderón inverse problems. Inverse problems in analysis and geometry. University of Helsinki. 2022. Finlandia. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 32 **Congreso.** Propagation of information in nonlocal equations. Fluid-Fair Workshop. Instituto de Matemáticas de Sevilla. 2022. España. Participativo - Plenaria. Jornada.

- 33 Congreso.** The last explored territories of exceptional orthogonal polynomials. International Conference on Orthogonal Polynomials. Universidad de Cádiz. 2022. España. Participativo - Plenaria. Congreso.
- 34 Congreso.** The Calderón problem for local and nonlocal Schrödinger equations. Congreso bienal de la RSME. Universidad de Castilla-La Mancha. 2022. España. Participativo - Plenaria. Congreso.

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Actividad de carácter profesional

- Científica titular:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 2024- actual. Tiempo completo.
- 2 Lecturer:** Universitat de Barcelona. 01/09/2022. (1 año - 4 meses - 2 días).
- 3 Juan de la Cierva Postdoctoral Fellow:** ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS. 01/09/2021. (1 año).
- 4 Postdoctoral Researcher:** Universität Heidelberg. 01/04/2020. (1 año - 5 meses).
- 5 Postdoctoral Researcher:** Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. 01/09/2018. (1 año - 7 meses).
- 6 FPI Severo Ochoa Predoctoral Researcher:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 16/01/2015. (3 años - 6 meses).

1.3. ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Estancias

- 1 Estancia:** University of Minnesota. (Estados Unidos de América). 20/02/2017-20/05/2017.

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.1. EXPERIENCIA DOCENTE

2.1.1. Dedicación docente (se acredita con el certificado que se adjunta en la sede electrónica de ANECA)

2.2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE E INNOVACIÓN

Evaluación mediante certificado/s (DOCENTIA) que se adjuntan en la sede de ANECA

2.2.1. Calidad de la actividad docente

Evaluación mediante autoinforme que se adjunta en la sede de ANECA

3. LIDERAZGO

3.4. RECONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD EN ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS Y COMITÉS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS

- 1 EMS Young Academy:** European Mathematical Society. 2023-2026
- 2 Comité Científico del Congreso de Jóvenes de la RSME:** Universidad de León.
- 3 Comisión de Jóvenes:** REAL SOCIEDAD MATEMATICA ESPAÑOLA. 11/2018-12/2021
- 4 Scientific Committee of the Second BYMAT conference:** INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS.
- 5 Comisión Científica:** REAL SOCIEDAD MATEMATICA ESPAÑOLA. Desde 01/2022.
- 6 Comisión de Relaciones Internacionales:** REAL SOCIEDAD MATEMATICA ESPAÑOLA. Desde 04/2020.