

Curriculum Vitae de María del Pilar Cembranos Díaz

Datos Personales

Apellidos: Cembranos Díaz

Nombre: María del Pilar

e-mail: Pilar_Cembranos@mat.ucm.es

Categoría actual como docente: Profesora Titular de Universidad

Departamento: Análisis Matemático y Matemática Aplicada

Facultad: Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid.

Títulos Académicos

- **Licenciatura:**

Ciencias Matemáticas: Universidad Complutense de Madrid, 1979.

- **Doctorado:**

Ciencias Matemáticas: Universidad Complutense de Madrid, 1982.

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Tesis Doctoral dirigida por el profesor D. Fernando Bombal Gordón.

Puestos docentes desempeñados

Profesor Ayudante: En el Departamento Actuarial y Financiero de la Facultad de Económicas de la Universidad Complutense de Madrid, con dedicación exclusiva, desde el 01/10/1979 hasta el 31/10/1979.

Profesor Ayudante: En el Departamento de Teoría de Funciones de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, con dedicación exclusiva, desde el 01/11/1979 hasta el 31/11/1982.

Profesor Colaboradora: En el Departamento de Teoría de Funciones de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, con dedicación exclusiva, desde el 01/12/1982 hasta el 05/05/1986.

Profesor Titular de Universidad: En el Departamento de Matemáticas de la U.N.E.D., con dedicación exclusiva, desde el 06/05/1986 hasta el 21/06/1987.

Profesor Titular de Universidad: En el Departamento de Análisis Matemático de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, con dedicación exclusiva, desde el 22/06/1987 hasta la actualidad.

Participación en Proyectos de Investigación financiados

Espacios de Funciones y medidas vectoriales (0338-84),
Financiado por C.A.I.C.Y.T.
Investigador responsable: Baltasar Rodríguez-Salinas Palero.
Duración: 1984-1988

Espacios de Funciones y medidas vectoriales (PB88-0141)
Financiado por D.G.C.Y.T.
Investigador responsable: Baltasar Rodríguez-Salinas Palero.
Duración: 1988-1991

Espacios de Funciones. Teoría de la Medida (PB91-0377)
Financiado por D.G.C.Y.T.
Investigador responsable: Fernando Bombal Gordón
Duración: 1991-1994

Geometría y Estructuras de Espacios Funcionales (PB94-0234)
Financiado por D.G.C.Y.T.
Investigador responsable: Fernando Bombal Gordón.
Duración: 1995-1998

Geometría y Estructuras de Espacios de Banach
Financiado por D.G.E.S.
Investigador responsable: Fernando Bombal Gordón.
Duración: 1998-2001

Operadores y Estructura de Espacios de Banach (BFM2001-1284)
Financiado por MCyT
Investigador responsable: Fernando Bombal Gordón
Duración: 2001-2004

Publicaciones (libros)

- [1] P. Cembranos y J. Mendoza, *Banach spaces of vector-valued functions*, Lecture Notes in Mathematics **1676**. Springer-Verlag, Berlin, 1997.
- [2] P. Cembranos y J. Mendoza, *Cálculo Integral*, Base Universitaria, Anaya, Madrid, 2003.
- [3] P. Cembranos y J. Mendoza, *Límites y Derivadas*, Base universitaria, Anaya, Madrid, 2004.

Publicaciones (artículos)

- [1] P. Cembranos, Sobre los espacios de Banach que contienen a l_1 como complementado, *Rev. Real Acad. Cienc. Exact. Fís. Natur. Madrid* **75** (1981), no. 2, 510–513.
- [2] P. Cembranos, On Banach spaces of vector valued continuous functions, *Bull. Austral. Math. Soc.* **28** (1983), no. 2, 175–186.
- [3] P. Cembranos, $C(K, E)$ contains a complemented copy of c_0 , *Proc. Amer. Math. Soc.* **91** (1984), no. 4, 556–558.
- [4] F. Bombal y P. Cembranos, The Dieudonné property on $C(K, E)$, *Trans. Amer. Math. Soc.* **285** (1984), no. 2, 649–656.
- [5] F. Bombal y P. Cembranos, Characterizations of some classes of operators on spaces of vector-valued continuous functions, *Math. Proc. Cambridge Philos. Soc.* **97** (1985), no. 1, 137–146.
- [6] P. Cembranos, N.J. Kalton, E. Saab y P. Saab, Pelczynski's property (V) on $C(\Omega, E)$ spaces, *Math. Ann.* **271** (1985), no. 1, 91–97.
- [7] F. Bombal y P. Cembranos, Dieudonné operators on $C(K, E)$, *Bull. Polish Acad. Sci. Math.* **34** (1986), no. 5-6, 301–305.
- [8] P. Cembranos, The hereditary Dunford-Pettis property on $C(K, E)$, *Illinois J. Math.* **31** (1987), no. 3, 365–373.
- [9] P. Cembranos, $l_1(E)$ hereditarily Dunford-Pettis, *Proc. Amer. Math. Soc.* **108** (1990), no. 4, 947–950.
- [10] F. Bombal, P. Cembranos y J. Mendoza, On the surjective Dunford-Pettis property, *Math. Z.* **204** (1990), no. 3, 373–380.
- [11] P. Cembranos, The weak Banach-Saks property on $L_p(\mu, E)$, *Math. Proc. Cambridge Philos. Soc.* **115** (1994), no. 2, 283–290.
- [12] P. Cembranos, χ_0 , λ_1 and λ_1 in function spaces, *Extracta Math.* **12** (1997), no. 2, 129–134.
- [13] P. Cembranos y J. Mendoza, $\lambda_1(\lambda_1)$ and $\lambda_1(\lambda_1)$ are not isomorphic, *J. Math. Anal. Appl.* **341** (2008), no. 1, 295–297.
- [14] P. Cembranos y J. Mendoza, The Banach spaces $\lambda_1(\chi_0)$ and $\chi_0(\lambda_1)$ are not isomorphic, *J. Math. Anal. Appl.* **367** (2010), 461–463.
- [15] P. Cembranos y J. Mendoza, On the mutually non isomorphic $\lambda_p(\lambda_q)$ spaces, *Math. Nachr.* **284** (2011), 2013–2023.

- [16] P. Cembranos y J. Mendoza, On the mutually non isomorphic $\lambda_p(\lambda_q)$ spaces, a survey, *Discuss. Math. Differ. Incl. Control Optim.* **36** (2016) 117–126.
- [17] J.M. Álvaro, P. Cembranos y J. Mendoza, Renormings of χ_0 and the Fixed Point Property, *J. Math. Anal. Appl.* **454** (2017), 1106–1113.

Estancias en centros extranjeros

En Perugia (Italia) asiste al Corso Estivo di Matematica, del 20/07/80 al 23/08/80.

Profesora visitante en Kent State University (Kent, Ohio, U.S.A.) desde septiembre de 1990 hasta enero de 1991.

Comunicaciones y ponencias a congresos

- [1] P. Cembranos, Una caracterización de cuándo $C(K,E)$ es un espacio de Grothendieck para espacios E reflexivos, *Actas de las VIII Jornadas Matemáticas Hispano-Lusas vol. II*, 79-82, Universidad de Coimbra, Coimbra 1981.
- [2] P. Cembranos, Algunas propiedades del espacio de Banach $\chi_0(E)$, *Actas del VI Congreso de la Asociación de Matemáticos de Expresión Latina*, 333-336, Luxemburgo 1981.
- [3] P. Cembranos, Espacios de Banach hereditariamente Dunford-Pettis, *Actas de las XIV Jornadas Matemáticas Hispano-Lusas vol. I*, 303-307, Tenerife 1989.
- [4] P. Cembranos, The weak Banach-Saks property on $L_p(\mu, E)$, *Workshop on Vector-Valued Function Spaces*, Kent (Ohio, USA) 1990.
- [5] P. Cembranos, χ_0 , λ_1 y λ_1 en espacios de funciones, *II Congreso sobre ejemplos y contraejemplos en espacios de Banach*, Universidad de Badajoz, Badajoz 1996.

Tramos de investigación concedidos (sexenios): 3

Tramos docentes concedidos (quinquenios): 6

Otros méritos

Recensora de MATHEMATICAL REVIEWS desde 1986.

Ha actuado como REFEREE para varias revistas, entre ellas:

Collectanea Mathematica,
Journal of Convex Analysis,
Journal of Function Spaces and Applications,
Journal of Mathematical Analysis and Applications,
Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society,
Mathematische Nachrichten,
Questiones Mathematicae,
Revista Matemática de la Universidad Complutense de Madrid,
Rocky Mountain Journal of Mathematics.

Participación en proyectos de cooperación internacional

Forma parte del Grupo de Cooperación al Desarrollo en Matemáticas UCM. Por ello impartió:

- Un curso intensivo de Cálculo Diferencial e Integral, del 08/02/2010 al 27/02/2010, en la **Universidad de El Salvador** (UES), en San Salvador (El Salvador). Dicho curso formaba parte de una Maestría en Estadística que se impartió a lo largo de los años 2010 y 2011.
- El curso de Análisis II, de 45 horas lectivas, del 15/03/2012 al 04/04/2012, en la **Universidad Pedagógica de Mozambique**, en Maputo (Mozambique). Dicho curso formaba parte de un Master en Estadística que se impartió a lo largo de los años 2012 y 2013.

Fecha del CVA 09-09-2023

Nombre y apellidos	EVA ANTONIA GALLARDO GUTIÉRREZ		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	CQJ-0257-2022	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0002-6036-6800	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID e ICMAT		
Dpto./Centro	DPTO. ANÁLISIS MATEMÁTICO Y MATEMÁTICA APLICADA FACULTAD DE MATEMÁTICAS		
Dirección	PLAZA DE CIENCIAS 3, 28040, MADRID		
Teléfono	██████████	correo electrónico	eva.gallardo@mat.ucm.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	23 de febrero 2021
Espec. cód. UNESCO	1202		
Palabras clave	Operator theory, complex analysis, Spaces of analytic functions Cyclicity and invariant subspaces		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Matemáticas	Universidad de Sevilla	June 1996
Licenciatura con grado	Universidad de Sevilla	May 1997
Doctorado en Matemáticas	Universidad de Sevilla	June 2000

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

a) Total number of citations, average number of citations: Total (Google scholar): 736, since 2018 (Google Scholar): 322, Scopus citations (2015-2020, excluding self-citation of all authors) 150 Average >20 cites/year

b) Total number of publications JCR (counting accepted articles): 60

c) Total number of publications in the first quartile (JCR 5-year impact factor) (Q1) and first decile (D1): (D1)=18, Q1 =25

d) h-index (Google Scholar): 13, h-index (Scopus) = 11

e) Any other indicators that you may consider relevant:

Ph-D. Thesis students: 4 (July 2007, University of Zaragoza, Honorific mention; June 2016, University of Zaragoza, November 2020, Universidad Complutense de Madrid, January 2023, Universidad Complutense de Madrid) (3 grants based on open and competitive basis).

Master Thesis students: 8, Graduate Thesis students=7.

National research periods recognized (Sexenios): 4, 1998-2003, 2004-2009, 2010-2015, 2016-2021.

Teaching periods recognized (Quinquenios): 5, October 1996- October 2021.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3800 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

E. A. Gallardo Gutiérrez obtained her Ph-D degree in 2000 at the University of Seville under the supervision of Prof. Montes Rodríguez. She has spent several research stays at Michigan State University, Purdue University (post-doctoral research visitor and invited research professor), University of Michigan -Ann Arbor- (visiting research position), University of Leeds (London Mathematical Society visitor), Indiana University -Bloomington-University of California -Berkeley- (visiting research scholar) or Bucknell University (Distinguished Visiting Professor). She has been supported three times by the program *Movilidad en los Programas de Estancias de movilidad de profesores e investigadores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación incluido el Programa Salvador de Madariaga*.

She was Assistant Professor at Universidad de Cádiz (1996-2003) and later on, she held a permanent position at Universidad de Zaragoza (2003-2009) and was a member of the research institute IUMA (Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones). Currently, she is Catedrática de Universidad (Full Professor) at Universidad Complutense de Madrid -UCM- and member of the research institute ICMAT (Instituto de Ciencias Matemáticas- (CSIC-UAM-UC3-UCM)).

Her main research interests are focussed on Complex Analysis and Operator Theory, with particular interests on the study of cyclic behaviour and invariant subspaces of operators in Hilbert spaces. She has authorised over sixty research papers. Among them, the paper **The role of the spectrum in the cyclic behavior of composition operators** (joint with A. Montes-Rodríguez) *Memoirs of American Mathematical Society*, vol. 167, no. 791, pp. x+81, 2004 was awarded with a **FEATURED REVIEW** (from *Mathematical Reviews* <http://www.ams.org/msnhtml/fr-notices-article.html>: "...these reviews, initially only a handful in each issue but eventually intended to represent about one per cent of all the reviews, will cover some of the very best papers published in mathematics, identified by the *Mathematical Reviews* editors with the advice of distinguished outside mathematicians as being especially important in one or more of the areas covered by the *Mathematical Reviews*".

She has delivered more than sixty invited lectures at national and international conferences. Among them, invited courses (Helsinki 2010) and (Bologna 2015) and invited lectures (recently in University of California (Berkeley) 2022, Stanford University 2022 or Indiana University 2018).

She has served as a referee for the "Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)" (Gobierno de España). In addition, she has been part of the panel of the committee of Mathematics of Post-doctoral grants (Convocatoria Ramón y Cajal y Formación post-doctoral (ANEP) 2013, and Becas de Post-Grado of Fundación General "La Caixa" (2017, 2019, 2020). She has been a member of the committee for "Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles 2018 RSME-Fundación BBVA", and of the Executive Committee of Program "Severo Ochoa" at Instituto de Ciencias Matemáticas ICMAT (January 2018-January 2020).

She has served as evaluator for several international research agencies including the Research Executive Agency (REA) of the European Commission (Marie-Curie Grants (2018, 2019, 2020, 2021, 2022) Research and Innovation Actions 2019,...); The Fund for Scientific Research – FNRS (Brussels- Belgium), Swiss National Science Foundation, OPUS and PRELUDIUM International Review Panel- (Polish Science Academy).

In addition, she is member of the editorial boards of *International Journal of Functional Analysis, Operator Theory and Applications*, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*, *Advances in Operator Theory*, having been also editor in the *The Scientific World Journal* (2013- 2016) and the *Journal of Function Spaces*, JCR indexed, (2010-2023).

On the other hand, she supervised the post-doctoral research stay of Pekka Nieminen (supported by the U. of Helsinki) and Daniel Seco at ICMAT associated to the program "Programa de Excelencia Severo Ochoa" (two years grant). Currently she is the supervisor of Maximiliano Contino supported by a María Zambrano postdoctoral grant in Complutense University.

In addition, she has been coordinator of the Ph-D program "Investigación Matemática" ref. MEE2011-0021 (Mención Excelencia) in Facultad de Matemáticas at UCM, Vicedean of Research also at Facultad de Matemáticas at UCM (2018-2022) and Vicechair of ICMAT (2020-2022). She was appointed Vicepresident of Real Sociedad Matemática Española in November 2019 and elected President of Real Sociedad Matemática Española in February 2022.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (10 selected in the last 10 years)

1. **Finite rank perturbations of normal operators: spectral subspaces and Borel series.** (F. J. González-Doña) Journal de Mathématiques Pures et Appliquées. 162 (2022), 23–75.
2. **Invariant subspaces for Bishop operators and beyond** (with F. Chamizo, M. Monsalve y A. Ubis) Advances in Mathematics 375 (2020), 107365, 25 pp.
3. **Operators having no non-trivial closed invariant subspaces on ℓ^1 : a step further.** (with C. Read) Proceedings of the London Mathematical Society (3) 118 (2019), 649–674.
4. **C0-semigroups of 2-isometries and Dirichlet spaces** (with J. R. Partington) Revista Matemática Iberoamericana 34 (2018), no. 3, 1415–1425.
5. **Conjectures on spectra of composition operators and related issues** (with Valentín Matache) Advances in Mathematics, 322, 1085-1098 (2017).
6. **The spectra of linear fractional composition operators on weighted Dirichlet spaces** (with Riikka Schroderus) Journal of Functional Analysis, vol 3, pp. 720--745, (2016).
7. **Rota's universal operators and invariant subspaces in Hilbert spaces** (with C. Cowen) Journal of Functional Analysis 271 (2016), no. 5, 1130–1149.
8. **Weighted composition operators on the Dirichlet space: boundedness and spectral properties** (with I. Chalendar and J. Partington) Mathematische Annalen, vol. 363, no. 1, pp. 1265-1279, (2015).
9. **Locally univalent functions, VMOA and the Dirichlet space** (with M. J. González, F. Pérez, Ch. Pommerenke and J. Rättyä) Proceedings of the London Mathematical Society, vol. 106, no. 3, pp. 565–588, 2013
10. **Interpolating Blaschke products and angular derivatives** (with P. Gorkin) Transactions of the American Mathematical Society, vol. 364, no. 5, pp. 2319–2337, 2012

C.2. Proyectos (selected ones)

Title: Operadores en espacios de funciones analíticas, propiedades y aplicaciones ref. MTM2006-06431 (Proyecto correspondiente al **Eje A: Jóvenes Talentos**)
Funding Institution: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Length, from: 2006 until: 2007 Amount: 3020 euros
Main researcher: **Eva A. Gallardo Gutiérrez**
Researchers: 2

Title: Análisis Matemático y Aplicaciones ref. DGA E-64 (**Grupo de excelencia**)
Funding Institution: Gobierno autonómico de Aragón
Length, from: 2008 until: 2010 (3 years) Amount: 67.080 euros
Main researcher: Jesús Bastero Eleizalde
Researchers: 16

Title: Análisis Matemático y/o Aplicaciones ref. CTPR 01/09 (**Red Temática de Investigación**)
Funding Institution: Comunidad de trabajo de los Pirineos
Institutions: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Barcelona, Universidad de Burdeos, Universidad Paul Sabatier (Toulouse), Universidad de Zaragoza
Length, from: 2010 until: 2011 (2 years) Amount: 6000
Main researcher: **Eva A. Gallardo Gutiérrez**

Title: Análisis geométrico, álgebras de operadores y aplicaciones ref. MTM2010-16679
Funding Institution: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Length, from: 2011 until: 2013 (3 years) Amount: 87900 euros
Main researcher: **Eva A .Gallardo Gutiérrez**

Title: ICMAT Severo Ochoa grant (three times)
Funding Institution: Ministerio de Economía y Competitividad (SEV-2011- 0087).
Length: 2012-2015 (3 years), 2016-2019, 2020-2022
Directors: Manuel de León, Diego Córdoba
Amount: 4.000.000€ (each time)

Title: Operadores y geometría an Análisis Matemático ref. PID2019-105979GB-I00
Funding Institution: Ministerio de Ciencia e Innovación
Length, from: 2019 until: 2022 (3 years) Amount: 74173 euros
Main researchers: Pedro J. Miana, **Eva A .Gallardo Gutiérrez**

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5. Congresos y sesiones organizadas

Title: Recent advances in complex analysis and operator theory (Primer Congreso Hispano-Francés de Matemáticas, Zaragoza 2007)
Activity: Special session - International--- Date: July 2007

Title: Workshop Jaca 2009
Activity: Conference
International--- Date: March 2009

Title: Congreso Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Matemática Española (con motivo del centenario de la RSME (Soria))
Tipo de actividad: Special session “Análisis Matemático”
International---- Date: September 2011

Title: Congreso bienal de la Real Sociedad Matemática Española (Santiago de Compostela)
Activity: Session “Análisis complejo y Teoría de Operadores” (organizers: Óscar Blasco, José Bonet y Eva A. Gallardo Gutiérrez); International---- Date: January 2013

Title: IV Encuentro Conjunto Real Sociedad Matemática Española-Sociedad Matemática Mexicana
Activity: Scientific Committee; International---- Date: June 2017

Title: XIV Advanced course in complex analysis and operator theory (ICMAT (Madrid), Spain)
Activity: Organizing Committee; International---- Date: June 2017

Title: XV Advanced course in complex analysis and operator theory (Bologna (Italia))
Activity: Organizing Committee; International---- Date: June 2018

Title: XVI Advanced course in complex analysis and operator theory (Paris (France))
Activity: Organizing Committee; International---- Date: June 2019

Title: “Frontiers of Operator Theory- Frontières de la théorie des opérateurs”
C.I.R.M. (Luminy, Francia)
Activity: Organizing Committee; International---- Date: December 2021

Title: XVII Advanced course in complex analysis and operator theory (Thessaloniki (Greece))
Activity: Organizing Committee; International---- Date: June 2023 (postponed in 2020)

CURRÍCULUM VITAE

EUGENIO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

DNI: [REDACTED]

Lugar y fecha de nacimiento: [REDACTED]

Dirección Particular: [REDACTED]
Teléfono: [REDACTED]

Situación Profesional: Profesor Titular desde Enero de 1985.
Departamento de Matemáticas, Universidad Autónoma de Madrid;
28049 Madrid.

Teléfono: [REDACTED]

Correo Electrónico: eugenio.hernandez@uam.es
<http://www.uam.es/eugenio.hernandez>

Nº de Registro de Personal: [REDACTED]

Líneas de investigación: Análisis Armónico, Transformada de Fourier, Ondículas, Tratamiento de las señales auditivas y visuales, Compresión de imágenes, Aproximación de funciones.

Licenciatura: Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid
(28/07/77)

Doctorado: Ph. D. Mathematics, Washington University, EEUU (23/12/81)
Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid, (20/07/82)

Título de la Tesis: Topics in complex interpolation

Directores de Tesis: Richard Rochberg, Guido Weiss

Actividades anteriores:

Prof. Adjunto Interino, U. Autónoma de Madrid (Oct. 82 – Dic. 84)
Research Fellow, Washington University (Oct. 77 – Sept. 82)

Tramos de investigación: 5

Fecha de cumplimentación: 4 de septiembre de 2023

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS (ÚLTIMOS 10 AÑOS)

1. Análisis de Fourier y aplicaciones (AFA). MTM2010-16518

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Periodo: 01.01.2011- 31.12.2013

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Investigador Principal: Ana María Vargas Rey

Número de investigadores participantes: 17

Cuantía: 222.398 Euros

2. Marie-Curie Intra-European Fellowship IEF-626055

HAViX – Harmonic Analysis for optimal coding and the design principles of the brain's Visual corteX

Entidad financiadora: Unión Europea

Periodo: 01.04.2014-30.03.2016

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Investigadores Principales: Davide Barbieri y Eugenio Hernández Rodríguez

Número de investigadores participantes: 2

Cuantía: 160.336,20 Euros

3. Análisis de Fourier y aplicaciones (AFA). MTM2013-40945-P

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Periodo: 01.01.2014- 31.12.2017

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Investigadores Principales: Ana María Vargas Rey y Eugenio Hernández Rodríguez

Número de investigadores participantes: 9

Cuantía: 51.850 Euros

4. Análisis de Fourier y aplicaciones (AFA) MTM2016-76566-P

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Periodo: 01.01.2017- 30-12-2020

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Investigadores Principales: Eugenio Hernández Rodríguez y Ana María Vargas

Número de investigadores participantes: 4

Cuantía 40.600 Euros

5. Análisis de Fourier y aplicaciones (AFA) PID2019-105599GB-I00

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Periodo: 01.06.2020- 29-02-2024

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Investigadores Principales: Eugenio Hernández Rodríguez y Ana María Vargas

Número de investigadores participantes: 4

Cuantía 53.700 Euros

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

ARTÍCULOS (Últimos 10 años)

1. **Democracy systems of translates**, E. Hernández, M. Nielsen, H. Sikic, F.Soria *Journal of Approximation Theory* 171 (2013) 105–127
2. **Restricted non-linear approximation in sequence spaces and applications to wavelet bases and interpolation**, E. Hernández, D. Vera, *Monatshefte für Mathematik: Volume 169, Issue 2* (2013), 187-217. DOI 10.1007/s00605-012-0425-6
3. **Lebesgue type inequalities for quasi-greedy bases**, G. Garrigós, E. Hernández, T. Oikhberg, *Constr. Approx.* 38 (2013). 447-479; DOI 10.107/s00365-013-9209-z
4. **Bracket map for Heisenberg group and the characterization of cyclic subspaces**, D. Barbieri, E. Hernández, A. Mayeli, *Applied and Computational Harmonic Analysis*, 37 (2) (2014), 218-234; DOI: 10.1016/j.acha.2013.12.002
5. **Riesz and frame systems generated by unitary actions of discrete groups**, D. Barbieri, E. Hernández, J. Parcet, *Applied and Computational Harmonic Analysis*, 39 (3) (November 2015), 369-399; DOI: 10.1016/j.acha.2014.09.007. Online version: October 8, 2014.
6. **Conditionality constants for quasi-greedy bases in super-reflexive Banach spaces**, F. Albiac, J.L. Ansorena, G. Garrigós, E. Hernández, M. Raja, *Studia Mathematica* 227 (2) (January 2015), 133-140.
7. **Greedy bases in variable Lebesgue spaces**, D. Cruz-Urbe, SFO, E. Hernández, J. M. Martell, *Monatshefte für Mathematik*, 179(3), 355-378 (March 2016) DOI 10.1007/s00605-015-0862-0.
8. **The Zak transform and the structure of spaces invariant under the action of an LCA group**, D. Barbieri, E. Hernández, V. Paternostro, *Journal of Functional Analysis*, 269 (5), 1327-1358, (September 2015)
9. **Results on non-linear approximation for wavelet bases in weighted function spaces**, E. Hernández, M. de Natividade, *In New Trends in Applied Harmonic Analysis, Editors, Aldroubi, Cabrelli, Jaffard, Molter*, Birkhäuser (2016), 145 - 189
10. **Riesz and Frame sequences: The bracket and the Gramian**, D. Barbieri, E. Hernández, V. Paternostro, *Collect. Math.* 69 (2) (2017), 221-236 DOI 10.1007/s13348-017-0202-x
11. **Lattice sub-tilings and frames in LCA groups**, D. Barbieri, E. Hernández, A. Mayeli, *C.R. Acad. Sci. Paris, Ser. 1*, 355 (2), (2017), 193-199.
12. **Embeddings and Lebesgue-type inequalities for the greedy algorithm in Banach spaces**, P.M. Berná, O. Blasco, G. Garrigós, E. Hernández. T. Oikhberg, *Constructive Approximation*, 48 (3), (2018) 415–451
<https://doi.org/10.1007/s00365-018-9415-9> Preprint, <http://arxiv.org/abs/1707.07513>

- 13. Frames of exponentials and submultitiles in LCA groups**, D. Barbieri, C. Cabrelli, E. Hernández, P. Luthy, U. Molter, C. Mosquera, *C.R. Acad. Sci. Paris, Ser. 1*, 356, (2018) 107-113.
- 14. Calderón-type inequalities for affine frames**, D. Barbieri, E. Hernández, A. Mayeli, *Applied and Computational Harmonic Analysis*, 50 (2021) 326-352, <https://doi.org/10.1016/j.acha.2019.07.004>
- 15. Ondículas: historia, teoría y aplicación**, E. Hernández, *La Gaceta de la RSME*, 21 (2), 2018, 275-299.
- 16. Lebesgue inequalities for Chebyshev thresholding greedy algorithms**, P.M. Berná, O. Blasco, G. Garrigós, E. Hernández, T. Oikhberg, *Revista Matemática Complutense*, 33, (2020), 695-722. <https://doi.org/10.1007/s13163-019-00328-9>
- 18. Spaces invariant under unitary representations of discrete groups**, D. Barbieri, E. Hernández, V. Paternostro, *J. Math. Anal. Appl.* 492 (1) (2020), <https://arxiv.org/abs/1811.02993>
- 19. Approximation by group invariant subspaces**, D. Barbieri, C. Cabrelli, E. Hernández, U. Molter, *J. Math. Pures Appl.* 142 (2020), 76-100 <https://doi.org/10.1016/j.matpur.2020.08.010>
- 20. Optimal translational-rotational invariant dictionaries for images**, D. Barbieri, C. Cabrelli, E. Hernández, U. Molter, *Wavelets and Sparsity, XVIII, SPIE 2019*, 11138-3, <https://arxiv.org/abs/1909.01887>
- 21. Spaces generated by orbits of unitary representations: A tribute to Guido Weiss**, E. Hernández, P. Luthy, H. Sikic, F. Soria, E. N. Wilson, *The Journal of Geometric Analysis*, 31 (9): 8735-8761 - 2021-09-01 31(9), <https://doi.org/10.1007/s12220-020-00396-0>
- 22. Lebesgue-type inequalities for greedy approximation**, S. Dilworth, G. Garrigós, E. Hernández, D. Kutzarova, V. Temlyakov, *Volume 280, Issue 5, 1 March 2021*, 108885. <https://doi.org/10.1016/j.jfa.2020.108885>
- 23. Data Approximation with Time-Frequency Invariant Systems**. Barbieri D., Cabrelli C., Hernández E., Molter U. (2020). In: Boggiatto P. et al. (eds) *Landscapes of Time-Frequency Analysis. Applied and Numerical Harmonic Analysis*. Birkhäuser, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56005-8_2
- 24. The structure of group preserving operators**. Barbieri D., Cabrelli C., Carvajal, D., Hernández E., Molter U., *SASIDA (Sampling Theory, Signal Processing, and Data Analysis)*, 19, 5 (2021). <https://doi.org/10.1007/s43670-021-00005-3>

LIBROS

- 1. A first course on wavelets**, E. Hernández, G. Weiss, *CRC Press*, (1996), 489 páginas (ISBN: 0-8493-8274-2).

ORGANIZACIÓN DE REUNIONES CIENTÍFICAS

Últimos 10 años

1. TIPO DE PARTICIPACIÓN: COMITÉ ORGANIZADOR
CONGRESO: **Harmonic Analysis, PDE's and Vision**
DURACIÓN: 18 de septiembre de 2014 ÁMBITO: Internacional
LUGAR DE CELEBRACION: Universidad Autónoma de Madrid AÑO: 2014
- 2- TIPO DE PARTICIPACIÓN: COMITÉ ORGANIZADOR
CONGRESO: **10th International Conference in Harmonic Analysis and Partial Differential Equations**
DURACIÓN: 1 semana, Junio 2016 ÁMBITO: Internacional
LUGAR DE CELEBRACION: El Escorial, Madrid AÑO: 2016
- 3- TIPO DE PARTICIPACIÓN: COMITÉ ORGANIZADOR
CONGRESO: **Reunión conjunta RSME-UMA-Sesión de Análisis**
DURACIÓN: 1 semana, Diciembre 2017 ÁMBITO: Internacional
LUGAR DE CELEBRACION: Universidad de Buenos Aires AÑO: 2017
- 4- TIPO DE PARTICIPACIÓN: COMITÉ ORGANIZADOR
CONGRESO: **Approximation, sampling, and compression in high dimensional problems"**.
DURACIÓN: 1 semana, Junio 2019 ÁMBITO: Internacional
LUGAR DE CELEBRACION: Isaac Newton Institute, University of Cambridge
AÑO: 2019
- 5- TIPO DE PARTICIPACIÓN: COMITÉ ORGANIZADOR
CONGRESO: **11th International Conference in Harmonic Analysis and Partial Differential Equations**
DURACIÓN: 1 semana, Junio 2022 ÁMBITO: Internacional
LUGAR DE CELEBRACION: El Escorial, Madrid AÑO: 2022

COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A

CONGRESOS (Últimos 10 años)

1. TÍTULO: **CIMPA 13, New Trends in Applied Harmonic Analysis**
LUGAR DE CELEBRACION: Mar del Plata, Argentina.
FECHA: 5-16 de agosto de 2013
CARÁCTER: Internacional
2. TÍTULO: **Lebesgue type inequalities for quasi-greedy bases.**
CONGRESO: **XII Encuentros Análisis Funcional Murcia-Valencia**
LUGAR DE CELEBRACION: Alcoy, Alicante.
FECHA: 17-18 de octubre de 2013
CARÁCTER: Nacional
3. TÍTULO: **Democracy functions of wavelet bases in variable Lebesgue spaces.**
CONGRESO: **Nonlinear Approximations and Applications. Dedicated to the 60th birthday of Professor V. N. Temlyakov**

LUGAR DE CELEBRACION: Steklov Mathematical Institute, Moscow, Russia,
FECHA: 29 de octubre a 1 de noviembre de 2013
CARÁCTER: Internacional

4. TÍTULO: **On Riesz bases and frames for cyclic subspaces of the Heisenberg group.**
CONGRESO: **Research Term on Real Harmonic Analysis and applications to PDE**
LUGAR DE CELEBRACION: ICMAT-Madrid
FECHA: 1 de abril a 15 de junio de 2013
CARÁCTER: Internacional
5. TÍTULO: **Riesz and frame sequences generated by unitary actions of discrete groups**
CONGRESO: **5th International Conference on Computational Harmonic Analysis (ICCHA V)**
LUGAR DE CELEBRACION: University Vanderbilt, Nashville, Tennessee
FECHA: 19-23 de abril de 2014
CARÁCTER: Internacional
6. TÍTULO: **Greedy algorithm and embeddings**
CONGRESO: **CIMPA 2017 Research School**
LUGAR DE CELEBRACION: Universidad de Buenos Aires, Argentina
FECHA: 31 de julio-8 de agosto de 2017
CARÁCTER: Internacional
7. TÍTULO: **Frames and subtiles**
CONGRESO: **VI Jornadas de Análisis Matemático**
LUGAR DE CELEBRACION: Universidad de Alicante, España
FECHA: 24, 25 y 26 de enero de 2018
CARÁCTER: Internacional
8. TÍTULO: **Greedy algorithm and embeddings**
CONGRESO: **XIV Encuentro de la red de Análisis Funcional y Aplicaciones**
LUGAR DE CELEBRACION: BCAM-Bilbao, España
FECHA: 8-10 de marzo de 2018
CARÁCTER: Internacional
9. TÍTULO: **Results for the weak Chebyshev thresholding greedy algorithm**
CONGRESO: **XIV Encuentro Nacional de Analistas A. P. Calderón**
LUGAR DE CELEBRACION: Villa General Belgrano, Córdoba, Argentina
FECHA: 21-24 de noviembre de 2018
CARÁCTER: Internacional.
10. TÍTULO: **The bracket map: a survey**
CONGRESO: **Probability, Analysis, and Applications: A workshop on occasion of the 60th birthday of Hrvoje Sikic and Zoran Vondarcek**
LUGAR DE CELEBRACION: Zagreb, Croatia
FECHA: 12-14 June, 2019.
CARÁCTER: Internacional.

11. TÍTULO: **Spaces invariant under unitary representations and the bracket**
CONGRESO: **CodEx Seminar**
LUGAR DE CELEBRACION: Virtual (Zoom)
FECHA: 9, February, 2021.
CARÁCTER: Internacional.

TESIS DIRIGIDAS

1. **María de Natividade**, Aproximación no lineal con bases de ondículas, UAM, julio de 2010.
2. **Daniel Vera**, Resultados teóricos y prácticos sobre procesamiento de señales, UAM, diciembre 2012.
3. **Pablo Manuel Berná Larrosa**, Thresholding greedy algorithms in Banach spaces, UAM, julio 2019.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El *Curriculum Vitae* abreviado **no podrá exceder de 4 páginas**. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

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

Fecha del CVA 25/08/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Jesús Angel		
Apellidos	Jaramillo Aguado		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	jaramil@mat.ucm.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	https://orcid.org/0000-0002-0197-6449		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático		
Fecha inicio	14/07/2011		
Organismo/ Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento/ Centro	Análisis Matemático y Matemática Aplicada		
País	Spain	Teléfono	
Palabras clave	Análisis en espacios métricos; Análisis no-regular		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
12/09/1988 a 13/07/2011	Profesor Titular de Universidad - UCM
18/03/1988 a 11/09/1988	Profesor Titular de Universidad Interino - UCM
01/10/1980 a 17/03/1988	Profesor Ayudante - UCM

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciado en Ciencias Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1980
Doctor en Ciencias Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1987

Parte B. RESUMEN DEL CV.

He desarrollado mi actividad investigadora en la Universidad Complutense de Madrid, donde actualmente soy Catedrático de Análisis Matemático. He realizado varias estancias largas en otras universidades, particularmente en Kent State University (Kent, Ohio, USA) donde fui como estudiante de doctorado en 1985, luego como investigador visitante en 1995, y posteriormente como profesor visitante en 2009, 2011 y 2015. He sido también profesor visitante en la Universidad de Burdeos, en 2005.

A lo largo de mi carrera, mi investigación se ha enmarcado principalmente en los campos del análisis funcional, el análisis no-regular y el análisis sobre espacios métricos. He trabajado en temas tales como álgebras y retículos de funciones, así como en análisis multilineal y espacios de polinomios sobre espacios de Banach. Mi interés de investigación actual se centra principalmente en el análisis no regular y el análisis en espacios métricos. Entre mis colaboradores recientes se encuentran A. Daniilidis (Viena), E. Le Donne (Friburgo), E. Durand-Cartagena (UNED), T. Rajala (Jyväskylä) y N. Shanmugalingam (Cincinnati).

Según MathSciNet, tengo 77 publicaciones registradas con 39 coautores, desde el año 1987. He sido director de 8 tesis doctorales, todas ellas realizadas en la Universidad Complutense de Madrid. Seis de mis antiguos alumnos de doctorado han ocupado puestos de profesor en diferentes universidades, 4 de ellos en España, 1 en México, 1 en Ecuador y 1 en Chile.

He participado en proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional español de manera ininterrumpida desde 1984, en un equipo que creció hasta incluir a más de 20 miembros de 7 Universidades, así como investigadores de Francia, Italia, Estados Unidos, Finlandia, Argentina y México. Hasta 2003, el Investigador Principal de estos proyectos fue J. L. González Llavona. Desde 2003 hasta 2012 yo he sido Investigador Principal de los proyectos desarrollados por el grupo, entre ellos 3 proyectos trienales del Plan Nacional, 3 proyectos anuales financiados por la Comunidad de Madrid y 2 proyectos anuales financiados por la Universidad Complutense. Desde 2013 los Investigadores Principales de los proyectos de nuestro grupo han sido Daniel Azagra y Juan Seoane-Sepúlveda.

He participado en la organización de numerosos Workshops y Congresos internacionales, tales como 8 ediciones del Congreso “Teoría de Funciones en Espacios de Dimensión Infinita” celebrado en Madrid, y 6 ediciones del “Workshop de Jóvenes Investigadores de la Comunidad de Madrid”. He coorganizado una Sesión Especial en la reunión conjunta AMS-RSME celebrada en Sevilla (2002). Además, he coorganizado un Trimestre Temático sobre Análisis y Geometría en Espacios Métricos en el ICMAT (Madrid, 2015).

He impartido conferencias y seminarios en las siguientes universidades: Kent State University (1985, 1991, 1995, 2009, 2011, 2015 y 2016) Universidad de Cantabria (1992), Trinity College (Dublín, 1993), Abo Akademi (Finlandia, 1994), Universidad Autónoma de Puebla (México, 1995), Université de Bordeaux (Francia, 1995 y 2005), Universidad de San Andrés (Argentina, 1996), Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil, 1996), Universidad de Extremadura (1997), Universidad de Salamanca (1998), Universidad Autónoma de Madrid (2002), Universidad Politécnica de Madrid (2005), Universidad de Cincinnati (2009, 2011 y 2015), Universidad de Sevilla (2010), Universidad de Youngstown (Ohio, 2012), Jyväskylä University (2017), Université de Paris Sorbonne (2017), Universidad de Murcia (2018) y Universidad Torcuato Di Tella (Argentina, 2022).

He sido miembro del Comité de Redacción de la Revista Matemática Complutense durante el periodo 2012-2019. En cuanto a otras actividades de organización y gestión, he sido Coordinador de los Programas de Doctorado en Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid en los periodos 2005-2010 y 2013-2016. Estos programas de doctorado han recibido respectivamente la Mención a la Calidad y la Mención a la Excelencia. Por otro lado, he participado en 5 Paneles de Evaluación de Proyectos del Plan Nacional. He sido Coordinador Adjunto del área de Matemáticas de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) durante el período 2008-2011. Actualmente, soy miembro del Comité Asesor de la CNAI.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES.

C.1. Publicaciones: Las 10 publicaciones más relevantes.

1. Daniilidis, Aris; Jaramillo, Jesús A.; Venegas, Francisco “Smooth semi-Lipschitz functions and almost isometries between Finsler manifolds”. **Journal of Functional Analysis** 279 (2020), no. 8, 108662, 29 pp.
2. Durand-Cartagena, Estibalitz; Jaramillo, Jesús A.; Shanmugalingam, Nageswari “Existence and uniqueness of ∞ -harmonic functions under assumption of ∞ -Poincaré inequality”. **Mathematische Annalen** 374 (2019), no. 1-2, 881–906.



3. Durand-Cartagena, Estibalitz; Jaramillo, Jesús A.; Shanmugalingam, Nageswari “Geometric characterizations of p -Poincaré inequalities in the metric setting”. **Publicacions Matemàtiques** 60 (2016), no. 1, 81–111.
4. Jaramillo, Jesús A.; Jiménez-Sevilla, Mar; Sánchez-González, Luis “Characterization of a Banach-Finsler manifold in terms of algebras of smooth functions” **Proceedings of the American Mathematical Society** 142 (2014), no. 3, 1075–1087.
5. Garrido, Isabel; Gutú, Olivia; Jaramillo, Jesús A. “Global inversion and covering maps on length spaces”. **Nonlinear Analysis** 73 (2010), no. 5, 1364–1374.
6. Deville, Robert; Jaramillo, Jesús A. “Almost classical solutions of Hamilton-Jacobi equations”. **Revista Matemática Iberoamericana** 24 (2008), no. 3, 989–1010.
7. Gutú, Olivia; Jaramillo, Jesús A. “Global homeomorphisms and covering projections on metric spaces”. **Mathematische Annalen** 338 (2007), no. 1, 75–95.
8. González, Manuel; Gonzalo, Raquel; Jaramillo, Jesús A. “Symmetric polynomials on rearrangement-invariant function spaces”. **Journal of the London Mathematical Society** (2) 59 (1999), no. 2, 681–697
9. Garrido, Isabel; Gómez Gil, Javier; Jaramillo, Jesús A. “Homomorphisms on function algebras”. **Canadian Journal of Mathematics** 46 (1994), no. 4, 734–745.
10. Jaramillo, Jesús A.; Llavona, José G. “On the spectrum of $C^1b(E)$ ”. **Mathematische Annalen** 287 (1990), no. 3, 531–538.

C.2. Congresos: Las 10 Conferencias Plenarias invitadas más relevantes.

1.Título: Spaces of vector-valued Sobolev functions

Congreso: WIDABA-22 (Workshop on Infinite Dimensional Analysis in Buenos Aires-2022) P

Lugar: Buenos Aires, 2022

2. Título: Inversion of nonsmooth maps between Banach spaces

Congreso: Banach spaces and optimization: on the occasion of Robert Deville’s 60th birthday.

Lugar: Métabief (France) 2019.

3.Título: Existence and uniqueness of infinity-harmonic functions in a metric setting

Congreso: Subriemannian Geometry and Beyond.

Lugar: Jyväskylä (Finland) 2018

4.Título: Inversion of nonsmooth maps between Banach spaces

Congreso: Infinite Dimensional Analysis: Celebrating Richard Aron’s Work and Impact

Lugar: Kent (Ohio, USA) 2016

5.Título: First order Poincaré inequalities in metric measure spaces

Congreso: Conference on Fourier Analysis and Pseudo-Differential Operators

Lugar: Helsinki (Finland) 2012

6.Título: Lipschitz approximation and algebras of differentiable functions on Finsler manifolds

Congreso: VII Italian-Spanish Conference on General Topology and Applications (ITES2010)

Lugar: Badajoz (Spain) 2010

7.Título: Global inversion theorems

Congreso: Infinite Dimensional Analysis Kent-2005

Lugar: Kent (Ohio, USA) 2005

8.Título: A Banach-Stone theorem for Banach manifolds

Congreso: IV Congress on Banach Spaces

Lugar: Jarandilla de la Vera (Spain) 2000

9.Título: Extending bilinear forms

Congreso: Colloque d'Analyse Fonctionnelle

Lugar: Bordeaux (France) 1998

10.Título: Polynomials and Geometry of Banach Spaces

Congreso: Polynomials and Holomorphic Functions on Infinite-dimensional Spaces

Lugar: Dublin(Ireland) 1994

C.3. Proyectos de investigación en los que ha participado.

1. Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: PGC2018-097286-B-I00

IPs: Daniel Azagra Rueda y Juan Benigno Seoane Sepúlveda.

Años: 2019-2022

Financiación: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades AMOUNT: 90.508 euros

2. Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: MTM2015-65825-P

IPs: Daniel Azagra Rueda y Juan Benigno Seoane Sepúlveda.

Años: 2016-2018

Financiación: Ministerio de Economía y Competitividad AMOUNT: 126.929 euros.

3. Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: MTM2012-34341

IP: Daniel Azagra Rueda.

Años: YEARS: 2013-2015

Financiación: Ministerio de Economía y Competitividad AMOUNT: 99.567euros

4.Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: MTM2009-07848

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Angel Jaramillo Aguado.

Años: 2010-2012

Financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación AMOUNT: 96.195 euros.

5.Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: MTM2006-03531

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Angel Jaramillo Aguado

Años: 2007-2009

Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología AMOUNT: 78.746 euros

6.Título: Técnicas no lineales en espacios de Banach REFERENCE: BFM2003-06420

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Angel Jaramillo Aguado

Años: 2004-2006

Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología AMOUNT: 60.000 euros

He incluido los últimos proyectos financiados por el Plan Nacional en los cuales he participado. He sido I.P. en 3 de ellos.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

INFORMACIÓN PERSONAL

INFORMACIÓN PERSONAL			
Nombre	MAR		
Apellidos	JIMÉNEZ SEVILLA		
Género (*)		Fecha Nacimiento	
DNI			
e-mail	marjim@mat.ucm.es	URL Web: http://blogs.mat.ucm.es/marjim/	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)		https://orcid.org/0000-0002-0906-6458	

POSICIÓN ACTUAL

Posición	Profesor Catedrático de Universidad		
Fecha de Inicio	6/9/2023		
Institución	Universidad Complutense		
Departamento	Análisis Matemático y Matemáticas Aplicada		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Geometría de espacios de Banach, renormamientos, aproximación y extensión por funciones diferenciables en espacios de Banach, variedades de Banach-Finsler, rangos de operadores, subespacios quasicomplementados		

EDUCACIÓN

	Universidad	Año
Licenciatura en CC. Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1990
Doctorado en CC. Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1997

RESUMEN DEL CV

1. Tengo **cuatro sexenios de investigación** concedidos. El primero 1/1/1993 - 31/12/1998; El segundo 1/1/1999 - 31/12/2004; el tercero 1/1/2005 - 31/12/2010; el cuarto 1/1/2011-31/12/2016.
2. A lo largo de mis 32 años de investigación he participado en **21 proyectos distintos**, financiados con dinero público. De ellos, **10 corresponden a planes nacionales de investigación** y otros 11 corresponden a planes autonómicos y de la Universidad Complutense. En todos estos proyectos he participado a tiempo completo. En los próximos meses, voy a participar en un nuevo proyecto nacional cuya resolución provisional fue en julio de 2023.
3. Soy autora/co-autora de **34 publicaciones científicas** en revistas científicas con proceso de revisión por pares: **15 publicaciones científicas en revistas del primer tercil del JCR**, **12 publicaciones científicas en revistas del segundo tercil del JCR**, y **5 publicaciones científicas en revistas del tercer tercil del JCR**. Tengo aproximadamente 553 citas en Google Scholar, 251 en Mathscinet, 211 en Scopus y 220 en JCR.
4. He trabajado en las siguientes **áreas de investigación dentro de Análisis Funcional y la Geometría de espacios de Banach**: renormamientos, suavidad, aproximación por funciones suaves, ecuaciones diferenciales, variedades de Riemann y Banach-Finsler manifolds, "tilings" ("embaldosados") en espacios de Banach, propiedades de los rangos de operadores y de cuasi-complementos en espacios de Banach.



5. He impartido 10 charlas en Congresos científicos nacionales e internacionales. Algunas de ellas son: “Workshop on Banach Spaces and Banach lattices II” en el ICMAT, Madrid (2022); “Banach spaces and their applications. A conference in honor of Nigel Kalton”, que tuvo lugar en Oxford (Ohio, USA, 2006); “29th Winter School in Abstract Analysis”, que tuvo lugar en República Checa, 2001.

6. He impartido 12 charlas en seminarios de algunas universidades españolas y extranjeras; estas incluyen las impartidas en el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Valencia, Kent State University (USA), Universidad Complutense, Universidad de Burdeos (Francia), Universidad Pierre y Marie Curie-Paris VI, Simon Fraser University (Canada) y Universidad de Granada.

7. He realizado 14 estancias de investigación como “profesora visitante” / “investigador visitante” en departamentos de matemáticas de universidades nacionales e internacionales; estas incluyen: Universidad de Burdeos (Francia), Ohio State University (USA), Kent State University (USA), Purdue University (USA), Universidad Pierre y Marie Curie-Paris VI (Francia), Simon Fraser University (Canada), Universidad de Granada, Universidad de Valencia, Universidad de Castilla-La Mancha.

8. He revisado 6 proyectos en total para la agencia nacional ANEP en los años 2009, 2010, 2011, 2014, and 2018.

9. He revisado una gran cantidad de artículos para revistas indexadas en el JCR tales como Journal of Mathematical Analysis and Applications, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas, Proceedings of the American Mathematical Society, Journal of Approximation Theory, Journal of Convex Analysis, Glasgow Journal of Mathematics, Journal of Functional Analysis, Set-Valued Analysis and Applications, American Mathematical Monthly, Topology, Advances in Pure Mathematics, y Results in Mathematics.

10. He co-organizado dos congresos internacionales “Function Theory on infinite dimensional spaces VII” y “Function Theory on infinite dimensional spaces IX” celebrados en la Universidad Complutense (Madrid) en Diciembre de 2001 y 2005, respectivamente. También he co-organizado una session paralela “Smoothness and non-smooth analysis on Banach spaces” en el congreso internacional “Functional Analysis in Valencia 2010. A conference in honor of Manuel Valdivia” que tuvo lugar en el departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Valencia.

11. Actualmente soy coordinadora del Grupo UCM de investigación 910626 “Análisis Funcional no lineal en espacios de Banach” con 17 participantes, financiado anualmente por la UCM.

ALGUNAS PUBLICACIONES (en los que soy coautora):

1. M. Jiménez-Sevilla and S. Lajara, Operator ranges and endomorphisms with a prescribed behaviour on Banach spaces, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Serie A, Matemáticas 117 (1) (2023); 29 pág.

2. M. Jiménez-Sevilla y S. Lajara, Quasicomplemented subspaces of Banach spaces and separable quotients. Aparecerá en Results in Mathematics, 20 pág.

3. R. Deville and M. Jiménez Sevilla, Normal and starlike tilings in separable Banach spaces, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 500(2), (2021); 14 pp.

4. J.A. Jaramillo, M. Jiménez-Sevilla, J.L. Ródenas-Pedregosa and L. Sánchez-González, A class of Hamilton-Jacobi equations on Banach-Finsler manifolds, Nonlinear Analysis – Theory, Methods and Applications, volume 113, 159-179 (2015).



5. J. A. Jaramillo, M. Jiménez-Sevilla and L. Sánchez-Gonzalez, Characterization of a Banach-Finsler manifold in terms of the algebras of smooth functions, *Proceedings of the American Mathematical Society*, volume 142 (3), 2014, pp. 1075-1087.
6. M. Jiménez Sevilla and L. Sánchez-González, On smooth extensions of vector-valued functions defined on closed subsets of Banach spaces, *Mathematische Annalen* volume 344 (4), 2013, pp. 1201-1219.
7. M. Jiménez Sevilla and L. Sánchez-González, smooth extensions of functions on a certain class of non-separable Banach spaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, volume 378(1), 2011, pp 173-183.
8. M. Jiménez-Sevilla and L. Sánchez-González, On some problems on smooth approximations and smooth extensions of Lipschitz functions on Banach-Finsler manifolds, *Nonlinear Analysis- Theory, Methods and Applications* volume 74, 2011, pp. 3487-3500.
9. M. Jiménez Sevilla and L. Sánchez-González, LFC bumps on separable Banach spaces, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, volume 365(1), 2010, 315-319.
10. Mar Jiménez-Sevilla, A note on the range of the derivatives of analytic approximations of uniformly continuous functions on C_0 , *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 348 (2), 2008, pp. 573-580.
11. Daniel Azagra and M. Jiménez-Sevilla, Approximation by smooth functions with no critical points on separable Banach spaces, *Journal of Functional Analysis*, volume 241(1), 2007, pp. 1-36.
12. Daniel Azagra, Marian Fabian y Mar Jiménez-Sevilla, Exact filling of figures with the derivatives of smooth mappings between Banach spaces. *Canadian Mathematical Bulletin* Vol.48 (4), (2005), 481-499.
13. Antonio S. Granero, Mar Jiménez-Sevilla y José Pedro Moreno, Intersection of closed balls and geometry of Banach spaces, *Extracta Mathematicae* vol. 19(1), (2004), 55-92.
14. Daniel Azagra, Robert Deville y Mar Jiménez Sevilla, On the range of the derivatives of a smooth function between Banach spaces, *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, vol. 134(1), (2003), 163-185.
15. Antonio S. Granero, Mar Jiménez Sevilla, Alejandro Montesinos, Jose Pedro Moreno y Anatolij Plichko, On the Kunen-Shelah properties in Banach spaces, *Studia Mathematica*, 157(2), 2003, 97-120.
16. Daniel Azagra y Mar Jiménez-Sevilla, Geometrical and topological properties of bumps and starlike bodies in Banach spaces, *Extracta Mathematicae* vol 17(2), 2002, 151-200.
17. Antonio S. Granero, Mar Jiménez-Sevilla y José Pedro Moreno, On w -independence and the Kunen-Shelah property, *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society*, 45(2), (2002) 391-395.
18. Spiros A. Argiros, Jesús F. Castillo, Antonio S. Granero, Mar Jiménez-Sevilla y José Pedro Moreno, Complementation and embeddings of $C_0(I)$ in Banach spaces, *Proceedings of the London Mathematical Society*, vol 85 (3), 2002, 742-768.
19. Jonathan M. Borwein, Mar Jiménez Sevilla y Jose Pedro Moreno, Antiproximinal norms in Banach spaces, *Journal of approximation theory*, 114(1), 2002, 57-69.



20. Antonio S. Granero, Mar Jiménez-Sevilla y José Pedro Moreno, On the non-separable subspaces of $J(\eta)$ and $C([1, \eta])$, Mathematische Nachrichten. Vol 221, (2001), 75-85.

21. D. Azagra y M. Jiménez-Sevilla, The failure of Rolle's theorem in infinite dimensional spaces, Journal of Functional Analysis, vol. 182, (2001), 207-226.

ALGUNOS PROYECTOS NACIONALES (en los que he participado o voy a participar):

1. Título del Proyecto: "Análisis funcional no lineal y geométrico". Referencia: PID2022-138758NB-I00 (resolución provisional julio 2023). Programa: Plan Nacional I+D. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. I.Ps: D. Azagra y J. A. Jaramillo. Número de investigadores participantes: 15. Duración: Previsto desde octubre de 2023 a octubre 2026 (Las fechas de inicio aún están por conocerse).

2. Título del Proyecto: "Análisis Funcional no lineal y geométrico". Referencia: PGC2018-097286-B-I00. Programa: Plan Nacional I+D. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. I.P. Daniel Azagra y Juan Benigno Seoane. Número de investigadores participantes: 12. Duración: 1-1-2019 a 31-12-2022.

3. Título del Proyecto: "Análisis Funcional no lineal y geométrico". Referencia: MTM 2015-65825-P. Programa: Plan Nacional I+D. Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad y Fondo Europeo de Desarrollo Regional. I.P. Daniel Azagra y Juan Benigno Seoane. Número de Investigadores participantes: 18. Duración: 1-1-2016 a 31-12-2018.

4. Título del Proyecto: "Análisis Funcional no lineal y geométrico". Referencia: MTM 2012-34241. Programa: Plan Nacional I+D. Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, I. P. Daniel Azagra. Número de Investigadores participantes: 18. Duración: 1-1-2013 a 31-12-2015.

5. Título del Proyecto: "Análisis Funcional no lineal y geométrico". Referencia: MTM 2009-07848. Programa: Plan Nacional I+D. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. I.P. Jesús Ángel Jaramillo. Número de Investigadores participantes: 21. Duración: 1-1-2010 a 31-12-2012.

6. Título del Proyecto: "Análisis Funcional no lineal y geométrico". Referencia: MTM 2006-03531. Programa: Plan Nacional I+D. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. I.P. Jesús Ángel Jaramillo. Número de Investigadores participantes: 19. Duración: 1-1-2006 a 31-12-2009.

7. Título del Proyecto: "Técnicas no lineales en espacios de Banach". Referencia: BFM 2003-06420. Programa: Plan Nacional I+D. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Investigador Principal: Jesús Ángel Jaramillo Aguado. Número de Investigadores Participantes: 15. Duración: 1-1-2004 a 31-12-2006.

8. Título del Proyecto: "Polinomios, propiedades geométricas y diferenciabilidad en espacios de Banach". Referencia: DGICYT BFM 2000-0609. Programa: Plan Nacional de I+D. Entidad Financiadora: DGICYT. Investigador Principal: José Luis González LLavona. Número de Participantes: 15. Duración: 19-12-2000 al 19-12-2003.

FORMACIÓN DOCTORAL

He dirigido una tesis doctoral, como única directora, al alumno Luis Sánchez González, el cual contaba para ello con una beca. En concreto una *Ayuda Predoctoral de Formación de Profesorado Universitario del Ministerio de Educación (FPU)*, desde el 28 de julio de 2008 al



27 de julio de 2012 en el Departamento de Análisis Matemático de la Facultad de CC. Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid.

Esta tesis ha dado lugar a 5 artículos publicados en revistas indexadas en el JCR, 4 de ellos en revistas T1 del JCR y el otro en T2 del JCR.

ALUMNO: Luis Sánchez González. **TÍTULO:** Sobre aproximación y extensión suave en espacios de Banach y aplicaciones a variedades de Banach-Finsler. **UNIVERSIDAD:** Complutense de Madrid. Facultad de CC. Matemáticas. **AÑO:** 2012. **CALIFICACIÓN:** Sobresaliente Cum Laude (por unanimidad). **DOCTORADO EUROPEO:** Sí.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

07-09-2023

Nombre y apellidos	María Lorente Domínguez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-5572-2014	
	Código Orcid	0000-0002-5899-2319	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus de Teatinos		
Teléfono		correo electrónico	m_lorente@uma.es
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	18-08-2000
Espec. cód. UNESCO	1202		
Palabras clave	Harmonic analysis, ergodic theory, maximal operators, weights, singular integrals, fractional integrals.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Matemáticas	Universidad de Málaga	1991
Doctora en Matemáticas	Universidad de Málaga	1996

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

Número de sexenios: 4. Último tramo concedido: 2012-2021.
 Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 7 años: 0
 Número de publicaciones totales según MathScinet: 31 En el primer cuartil del JCR: 4
 Número de citas totales según MathScinet: 215
 Promedio de citas/año durante los últimos 7 años según MathScinet:
 Número de publicaciones totales según Google Scholar: 37
 Número de citas totales según Google Scholar: 365 Desde 2018: 144
 Promedio de citas/año durante los últimos 7 años según Google Scholar: 23.6
 Índice h según Google Scholar: 12 Desde 2018: 6
 Índice i10 según Google Scholar: 14 Desde 2018: 5

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

Mi trayectoria científica comienza con la realización de mi tesis doctoral, defendida en 1996 bajo la dirección de Francisco Javier Martín Reyes y con título "convergencia en L^1 de integrales singulares en teoría ergódica y pesos para las integrales fraccionarias laterales". De este trabajo surgieron 4 artículos, publicados en Tohoku Math. J., Proc. Amer. Math. Soc., Canad. J. Math. y J. Fourier Anal. Appl. Estas líneas de investigación han sido clave en el resto de mis trabajos, pues he seguido obteniendo resultados para integrales singulares, integrales fraccionarias, operadores laterales, teoría ergódica, pesos, operadores maximales, etc.

Mis colaboradores principales son M. Silvina Riveros, Alberto de la Torre, Ana L. Bernardis, y Francisco Javier Martín Reyes, con quienes comparto la mayoría de trabajos. También tengo colaboraciones con María Jesús Carro, José María Martell, Gladis Pradolini, Israel Pablo Rivera-Ríos, José Luis Torrea, Carlos Pérez, Javier Duoandikoetxea, Daniel Girela, Cristóbal González, Antonio Jiménez Melado, Teresa Martínez y M. D. Sarrión.

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

C.1. Publicaciones (desde el 2017)

- Lorente, María; Martín-Reyes, Francisco J.; Israel P. Rivera-Ríos; Some quantitative one-sided estimates. J. Math. Anal. Appl. (2022) DOI: 10.1016/j.jmaa.2022.126943
- Lorente, María; Martín-Reyes, Francisco J.; Israel P. Rivera-Ríos; One-sided C_p estimates via $M^\sharp$. Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A (2022) DOI: 10.1017/prm.2022.84
- Lorente, María; Martín-Reyes, Francisco J.; Some mixed weak-type inequalities. J. Math. Ineq. 15 (2021), no. 2, 811–826. (Cuartil Q2 , basado JCR 2020)
- Carro, María J.; Lorente, María; Martín-Reyes, Francisco J.; A counting problem in ergodic theory and extrapolation for one-sided weights. J. Anal. Math. 134 (2018), no. 1, 237–254. (Cuartil Q3)
- Lorente, María; Martín-Reyes, Francisco J. A note on weighted inequalities for a one-sided maximal operator in $\mathbb{R}^n$. Rev. Un. Mat. Argentina 58 (2017), no. 2, 253–258. . (Cuartil Q3).

Algunas publicaciones relevantes anteriores al 2017.

- Lorente, María; Martín-Reyes, Francisco J. The one-sided dyadic Hardy-Littlewood maximal operator. Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A 144 (2014), no. 5, 991–1006. (Cuartil Q1).
- Carro, María J.; Lorente, María Rubio de Francia's extrapolation theorem for B_p weights. Proc. Amer. Math. Soc. 138 (2010), no. 2, 629–640.
- Lorente, María; Martell, José María; Pérez, Carlos; Riveros, María Silvina Generalized Hörmander conditions and weighted endpoint estimates. Studia Math. 195 (2009), no. 2, 157–192.
- Lorente, María; Martell, José María; Riveros, María Silvina; de la Torre, Alberto Generalized Hörmander's conditions, commutators and weights. J. Math. Anal. Appl. 342 (2008), no. 2, 1399–1425.
- Lorente, María; de la Torre, Alberto Weighted and ergodic theorems for series of differences of convolutions. J. Fourier Anal. Appl. 14 (2008), no. 1, 39–59.
- Lorente, María; Riveros, María Silvina; de la Torre, Alberto On the Coifman type inequality for the oscillation of one-sided averages. J. Math. Anal. Appl. 336 (2007), no. 1, 577–592.
- Bernardis, A. L.; Lorente, M.; Martín-Reyes, F. J.; Martínez, M. T.; de la Torre, A.; Torrea, J. L. Differential transforms in weighted spaces. J. Fourier Anal. Appl. 12 (2006), no. 1, 83–103.
- Lorente, M.; Riveros, M. S.; de la Torre, A. Weighted estimates for singular integral operators satisfying Hörmander's conditions of Young type. J. Fourier Anal. Appl. 11 (2005), no. 5, 497–509.
- Lorente, M.; Riveros, M. S. Weights for commutators of the one-sided discrete square

function, the Weyl fractional integral and other one-sided operators. Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A 135 (2005), no. 4, 845–862.

- González, Cristóbal; Jiménez-Melado, Antonio; Lorente, María Existence and estimate of solutions of some nonlinear Volterra difference equations in Hilbert spaces. J. Math. Anal. Appl. 305 (2005), no. 1, 63–71.

C.2. Proyectos

Proyectos Nacionales

-Título del proyecto: OPERADORES LATERALES, TEORIA ERGODICA Y SEMIGRUPOS (MTM2015-66157-C2-2-P (MINECO/FEDER)); Entidades financiadoras: Ministerio de Economía y Competitividad, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) ; Entidades participantes: Universidad de Málaga (01-01-2016 a 31-12-2018); Cuantía de la subvención: 18755 €; Investigador Principal: Francisco Javier Martín Reyes.

-Título del proyecto: DESIGUALDADES CON PESOS EN ANÁLISIS ARMÓNICO Y TEOREMAS ERGÓDICOS (MTM2011-28149-C02-02); Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad; Entidades participantes: Universidad de Málaga, Universidad de Córdoba, Instituto de Matemática Aplicada Litoral (CONICET) de Santa Fe, Argentina (01-01-2012 a 31-12-2014); Cuantía de la subvención: 39567 €; Investigador Principal: Francisco Javier Martín Reyes.

-Título del proyecto: PESOS Y TEOREMAS ERGÓDICOS (MTM2008-06621-C02-02); Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación; Entidades participantes: Universidad de Málaga; (01-01-2009 a 31-12-2011); Cuantía de la subvención: 45980 €. Investigador Principal: Francisco Javier Martín Reyes.

-Título del proyecto: ACOTACIÓN DE OPERADORES EN ANÁLISIS ARMÓNICO Y CONVERGENCIA EN TEORÍA ERGÓDICA (MTM2005-08350-C03-02); Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia; Entidades participantes: Universidad de Málaga; (31-12-2005 a 30-12-2008); Cuantía de la subvención: 42840 €; Investigador Principal: Francisco Javier Martín Reyes.

--Título del proyecto: ACOTACIÓN DE OPERADORES EN ANÁLISIS ARMÓNICO Y CONVERGENCIA EN TEORÍA ERGÓDICA MCYT(BFM2001-1638); Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia; Entidades participantes: Universidad de Málaga; (28/12/2001-27/10/2005); Cuantía de la subvención: 32.725,11 €; Investigador Principal: Francisco Javier Martín Reyes.

Proyectos autonómicos (Junta de Andalucía)

-Título del proyecto: PROYECTO DE EXCELENCIA: ANÁLISIS REAL Y ARMÓNICO (P09-FQM-4745); Entidad financiadora: Junta de Andalucía(Convocatoria 2009); Entidades participantes: Universidad de Málaga y Universidad de Sevilla (03-02-2010 a 03-02-2014); Cuantía de la subvención: 291189€; Investigador responsable: Carlos Pérez Moreno.

-Título del proyecto: PROYECTO DE EXCELENCIA: ANÁLISIS REAL Y ARMÓNICO (P06-FQM-01509); Entidad financiadora: Junta de Andalucía(Convocatoria 2006); Entidades

participantes: Universidad de Málaga y Universidad de Sevilla (13/04/2007 a 12/04/2010);
Cuantía de la subvención: 52000 €; Investigador responsable: Carlos Pérez Moreno.

-Título del proyecto: GRUPO CONSOLIDADO DE ANÁLISIS REAL (FQM-354); Entidad
financiadora: Junta de Andalucía. Entidades participantes: Universidad de Málaga y
Universidad de Sevilla.

Investigador responsable: Francisco Javier Martín Reyes.

Cuantía de la subvención (2011): 3.823,83 €

Cuantía de la subvención (2010): 4.321,13 €

Cuantía de la subvención (2009): 8.258,37 €

Cuantía de la subvención (2008): 8.513,72 €

Cuantía de la subvención (2007): 17.984,00 €

Cuantía de la subvención (2006): 7.142,63 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

-Editora de **Advanced courses of mathematical analysis VI.**

Proceedings of the 6th International School held at the Universidad de Málaga, Málaga,
September 8–12, 2014. Edited by Francisco Javier Martín-Reyes, Pedro Ortega Salvador,
María Lorente and Cristóbal González. *World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.*,
Hackensack, NJ, 2017. x+237 pp. ISBN: 978-981-3147-63-8

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7...

Fecha del CVA	28/09/2023
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Lourdes		
Apellidos *	Rodríguez Mesa		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	(+34) 922319144
URL Web			
Dirección Email	lrguez@ull.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-7556-2508	
	Researcher ID	Z-1226-2019	
	Scopus Author ID	6603065547	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	2000		
Organismo / Institución	Universidad de La Laguna		
Departamento / Centro	Análisis Matemático / Facultad de Matemáticas		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Grupos y semigrupos de operadores; Análisis de fourier no trigonométrico; Análisis armónico abstracto; Espacios normados lineales y espacios de banach; Distribuciones; Medidas, integración, derivadas; Funciones valuadas en conjuntos		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
1996 - 2000	Profesora Asociada / Universidad de La Laguna
1993 - 1996	Profesora Ayudante de Escuela Universitaria / Universidad de La Laguna

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Didáctica, Análisis Matemático y Matemática Aplicada	Universidad de La Laguna	1997
Licenciado en Matemáticas - Especialidad: Matemática Fundamental	Universidad de La Laguna	1993

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios: 4
 Fecha del último sexenio concedido: 2014-2019
 Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años: 1
 Citas totales: 354
 Promedio citas/año en los últimos 5 años: 25.2
 Índice h: 11

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- 1 **Artículo científico.** V. Almeida; J.J. Betancor; P. Quijano; L. Rodríguez-Mesa. 2023. Maximal operators, Littlewood-Paley functions and variation operators associated with nonsymmetric Ornstein-Uhlenbeck operators. *Mediterranean Journal of Mathematics*. 20-196, pp.1-39.
- 2 **Artículo científico.** J.J. Betancor; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. 2023. Variation and oscillation operators on weighted Morrey-Campanato spaces in the Schrödinger setting. *Revista UMA - Special volume in honor of Eleonor Harboure*. 66-1, pp.1-34.
- 3 **Artículo científico.** V. Almeida; J.J. Betancor; L. Rodríguez-Mesa. 2023. Variation operators associated with the semigroups generated by Schrödinger operators with inverse square potentials. *Analysis and Applications*. 21-2, pp.353-383.
- 4 **Artículo científico.** V. Almeida; J.J. Betancor; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. 2022. Littlewood-Paley-Stein theory and Banach spaces in the inverse Gaussian setting. *Potential Analysis*. doi.org/10.1007/s111, pp.1-50.
- 5 **Artículo científico.** V. Almeida; J.J. Betancor; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. 2022. Quantitative weighted estimates for harmonic analysis operators in the Bessel setting by using sparse domination. *Analysis and Mathematical Physics*. 12-101, pp.1-46.
- 6 **Artículo científico.** Betancor, J.J.; Rodríguez-Mesa, L. 2021. Higher order Riesz transforms in the inverse Gaussian setting and UMD Banach spaces. *Journal of Function Spaces*. Art. ID 6899603, pp.1-28.
- 7 **Artículo científico.** Almeida, V.; Betancor, J.J.; Dalmasso, E.; Rodríguez-Mesa, L. 2021. L_p -boundedness of Stein's square functions associated to Fourier-Bessel expansions. *Mediterranean Journal of Mathematics*. 18-5 (177), pp.1-40.
- 8 **Artículo científico.** Almeida, V.; Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L. 2019. BMO functions and balayage of Carleson measures in the Bessel setting. *Revista Matemática Complutense*. doi: 10.1007/s13163-018-0270-9. 32-1, pp.57-98. ISSN 1139-1138.
- 9 **Artículo científico.** Almeida, V.; Betancor, J.J.; Rodríguez-Mesa, L. 2019. Discrete Hardy spaces and heat semigroup associated with the discrete Laplacian. *Mediterranean Journal of Mathematics*. doi: 10.1007/s00009-019-1366-2. 16-4, pp. Art. 91, -23. ISSN 1660-5446.
- 10 **Artículo científico.** Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L. 2019. Discrete harmonic analysis associated with ultraspherical expansions. *Potential Analysis*. doi: 10.1007/s11118-019-09777-9. pp.1-41. ISSN 0926-2601.
- 11 **Artículo científico.** Almeida, V.; Betancor, J.J.; Dalmasso, E.; Rodríguez-Mesa, L. 2019. Hardy spaces with variable exponents. *New Trends in Harmonic Analysis - Harmonic Analysis, Geometric Measure Theory and Applications*. Birkhäuser, Springer. 2, pp.45-67. ISBN 978-3-030-32352-3.
- 12 **Artículo científico.** Almeida, V.; Betancor, J.J.; Dalmasso, E.; Rodríguez-Mesa, L. 2019. Local Hardy spaces with variable exponents associated to non-negative self-adjoint operators satisfying Gaussian estimates. *Journal of Geometric Analysis*. doi: 10.1007/s12220-019-00199-y. pp.1-56. ISSN 1050-6926.
- 13 **Artículo científico.** Almeida, V.; Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Rodríguez-Mesa, L. 2019. Variable exponents Hardy spaces associated with discrete Laplacians on graphs. *Science China Mathematics*. doi: 10.1007/s11425-017-9200-2. 62-1, pp.73-124. ISSN 1674-7283.
- 14 **Artículo científico.** V. Almeida; J.J. Betancor; L. Rodríguez-Mesa. 2017. Anisotropic Hardy-Lorentz spaces with variable exponents. *Canadian Journal of Mathematics*. doi 10.4153/CJM-2016-053-6. 69-6, pp.1219-1273. ISSN 0008-414X.
- 15 **Artículo científico.** J.J. Betancor; A.J. Castro; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. 2017. Conical square functions associated with Bessel, Laguerre and Schrödinger operators in UMD Banach spaces. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. doi: 10.1016/j.jmaa.2016.10.006. 447-1, pp.32-75. ISSN 0022-247X.

- 16 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Almeida, V.; Rodríguez-Mesa, L.2017. Molecules associated to Hardy spaces with pointwise variable anisotropy. *Integral Equations and Operator Theory*. doi: 10.1007/s00020-017-2403-9. 89-3, pp.301-313. ISSN 0378-620X.
- 17 Artículo científico.** J.J. Betancor; A.J. Castro; L. Rodríguez-Mesa. 2016. Square functions and spectral multipliers for Bessel operators in UMD spaces. *Banach Journal of Mathematical Analysis*. 10.1215/17358787-3495627. 10-2, pp.338-384. ISSN 1735-8787.
- 18 Artículo científico.** J.J. Betancor; A.J. Castro; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. 2016. UMD-Banach spaces and square functions associated with heat semigroups for Schrödinger and Laguerre operators. *Mathematische Nachrichten*. 10.1002/mana.201400261. 289-4, pp.410-435. ISSN 0025-584X.
- 19 Artículo científico.** J.J. Betancor; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa; R. Testoni; J.L. Torrea. 2015. Fractional square functions and potential spaces, II. *Acta Mathematica Sinica*. 10.1007/s10114-015-4046-6. 31-11, pp.1759-1774. ISSN 1439-8516.
- 20 Artículo científico.** J.J. Betancor; A.J. Castro; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. 2015. Solutions of Weinstein equations representable by Bessel Poisson integrals of BMO functions. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 10.1016/j.jmaa.2015.05.069. 431-1, pp.440-470. ISSN 0022-247X.
- 21 Artículo científico.** J.J. Betancor; A.J. Castro; L. Rodríguez-Mesa. 2015. UMD-valued square functions associated with Bessel operators in Hardy and BMO spaces. *Integral Equations and Operator Theory*. 10.1007/s00020-014-2202-5. 81-3, pp.319-374. ISSN 0378-620X.
- 22 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Curbelo, J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.2014. Square functions in the Hermite setting for functions with values in UMD spaces. *Annali di Matematica Pura ed Applicata*. doi: 10.1007/s10231-013-0335-9. 193-5, pp.1397-1430. ISSN 0373-3114.
- 23 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Castro, A.J.; de Napoli, P.L.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.2014. Weak type (1,1) estimates for Caffarelli-Calderón generalized maximal operators for semigroups associated with Bessel and Laguerre operators. *Proceedings of the American Mathematical Society*. doi: 10.1090/S0002-9939-2013-11950-7. 142-1, pp.251-261. ISSN 0002-9939.
- 24 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Rodríguez-Mesa, L.2013. Characterization of Banach valued BMO functions and UMD Banach spaces by using Bessel convolutions. *Positivity*. doi: 10.1007/s11117-012-0189-1. 17-3, pp.535-587. ISSN 1385-1292.
- 25 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Curbelo, J.; Rodríguez-Mesa, L.2013. Characterization of UMD Banach spaces by imaginary powers of Hermite and Laguerre operators. *Complex Analysis and Operator Theory*. doi: 10.1007/s11785-011-0203-9. 7-4, pp.1019-1048. ISSN 1661-8254.
- 26 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Rodríguez-Mesa, L.2013. Characterization of uniformly convex and smooth Banach spaces by using Carleson measures in Bessel settings. *Journal of Convex Analysis*. 20-3, pp.763-811. ISSN 0944-6532.
- 27 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, J.C.; Harboure, E.; Rodríguez-Mesa, L.2013. L_p -boundedness properties of variation operators in the Schrödinger setting. *Revista Matemática Complutense*. doi: 10.1007/s13163-012-0094-y. 26-2, pp.485-534. ISSN 1139-1138.
- 28 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Crescimbeni, R.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.2013. Multipliers and imaginary powers of the Schrödinger operators characterizing UMD Banach spaces. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae Mathematica*. doi: 10.5186/aasfm.2013.3813. 38, pp.209-227. ISSN 1239-629X.
- 29 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, J.C.; Harboure, E.; Rodríguez-Mesa, L.2013. Variation operators for semigroups and Riesz transforms on BMO in the Schrödinger setting. *Potential Analysis*. doi: 10.1007/s11118-012-9294-9. 38-3, pp.711-739. ISSN 0926-2601.
- 30 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.; Testoni, R.; Torrea, J.L.2012. Fractional square functions and potential spaces. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. doi: 10.1016/j.jmaa.2011.07.066. 386-2, pp.487-504. ISSN 0022-247X.

- 31 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Castro, A.J.; Curbelo, J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.2012. Gamma-radonifying operators and UMD-valued Littlewood-Paley-Stein functions in the Hermite setting on BMO and Hardy spaces. *Journal of Functional Analysis*. doi: 10.1016/j.jfa.2012.09.010. 263-12, pp.3804-3856. ISSN 0022-1236.
- 32 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.2012. Hardy-Littlewood and UMD Banach lattices via Bessel convolution operators. *Journal of Operator Theory*. 67-2, pp.349-368. ISSN 0379-4024.
- 33 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Molina, S.M.; Rodríguez-Mesa, L.2011. Area Littlewood-Paley Functions Associated with Hermite and Laguerre Operators. *Potential Analysis*. doi: 10.1007/s11118-010-9197-6. 34-1, pp.345-369. ISSN 0926-2601.
- 34 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.; Testoni, R.2011. Higher order Riesz tranforms in the ultraspherical setting as principal value integral operators. *Integral Equations and Operator Theory*. doi: 10.1007/s00020-011-1880-5. 70-4, pp.511-539. ISSN 0378-620X.
- 35 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, L.; Rodríguez-Mesa, L.; Sanabria-García, A.2011. Higher order Riesz transforms for Laguerre expansions. *Illinois Journal of Mathematics*. 55-1, pp.27-68. ISSN 0019-2082.
- 36 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.; Sanabria-García, A.; Torrea, J.L.2011. Lusin type and cotype for Laguerre g-functions. *Israel Journal of Mathematics*. doi: 10.1007/s11856-011-0021-9. 182, pp.1-30. ISSN 0021-2172.
- 37 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.; Testoni, R.; Torrea, J.L.2010. A choice of Sobolev spaces associated with ultraspherical expansions. *Publicacions Matemàtiques*. doi: 10.5565/PUBLMAT_54110_13. 54-1, pp.221-242. ISSN 0214-1493.
- 38 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Chicco Ruiz, A.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.2010. Maximal operators, Riesz transforms and Littlewood-Paley functions associated with Bessel operators on BMO. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. doi: 10.1016/j.jmaa.2009.08.006. 363-1, pp.310-326. ISSN 0022-247X.
- 39 Artículo científico.** Betancor, J.J.; Chicco Ruiz, A.; Fariña, J.C.; Rodríguez-Mesa, L.2010. Odd BMO(R) functions and Carleson measures in the Bessel setting. *Integral Equations and Operator Theory*. 66-4, pp.463-494. ISSN 0378-620X.
- 40 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2009. Dunkl transforms and Dunkl convolutions on functions and distributions with restricted growth. *Math. Nachr.*282-6, pp.800-819.
- 41 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Martínez, Teresa; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2008. Higher order Riesz transforms associated with Bessel operators. *Ark. Mat.*46-2, pp.219-250.
- 42 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Martínez, Teresa; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2008. Laplace transform type multipliers for Hankel transforms. *Canad. Math. Bull.*51-4, pp.487-496.
- 43 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Jerez, Claudio; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2008. New spaces of functions and hyperfunctions for Hankel transforms and convolutions. *Monatsh. Math.*153-2, pp.89-103.
- 44 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro; Torrea, José L.2008. Transference between Laguerre and Hermite settings. *J. Funct. Anal.*254-3, pp.826-850.
- 45 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria-García, Alejandro. 2008. Transferring boundedness from conjugate operators associated with Jacobi, Laguerre, and Fourier-Bessel expansions to conjugate operators in the Hankel setting. *J. Fourier Anal. Appl.*14-4, pp.493-513.
- 46 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Jerez, Claudio; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2007. Distributional convolutors for Fourier transform. *J. Math. Anal. Appl.*325-1, pp.459-468.
- 47 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2006. On Besov spaces in the Hankel setting. *Acta Math. Hungar.*111-3, pp.237-262.

- 48 Artículo científico.** Lourdes Rodríguez-Mesa. 2001. Colombeau type generalized functions of compact spectrum with respect to the Hankel transformation. Math. Nachr.230, pp.143-157.
- 49 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2001. On Hankel transformation, convolution operators and multipliers on Hardy type spaces. J. Math. Soc. Japan. 53-3, pp.687-709.
- 50 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2001. Uncertainty inequalities and order of magnitude of Hankel transforms. Publ. Math. Debrecen. 58-3, pp.367-389.
- 51 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2000. Density properties of Hankel translations of positive definite functions. Arch. Math. (Basel). 75-6, pp.456-463.
- 52 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2000. Weighted inequalities for Hankel convolution operators. Illinois J. Math.44-2, pp.230-245.
- 53 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1999. A Paley-Wiener theorem for the Hankel transform of Colombeau type generalized functions. J. Math. Anal. Appl.230-1, pp.11-29.
- 54 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1999. L_1 -convergence and strong summability of Hankel transforms. Publ. Math. Debrecen. 55-3-4, pp.437-451.
- 55 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1999. On Hankel convolution equations in distribution spaces. Rocky Mountain J. Math.29-1, pp.93-114.
- 56 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1999. Weak type inequalities of maximal Hankel convolution operators. Rend. Circ. Mat. Palermo (2). 48-1, pp.51-64.
- 57 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1998. Characterizations of W-type spaces. Proc. Amer. Math. Soc.126-5, pp.1371-1379.
- 58 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1998. Hankel transformation of Colombeau type tempered generalized functions. J. Math. Anal. Appl.217-1, pp.293-320.
- 59 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1998. Lipschitz-Hankel spaces and partial Hankel integrals. Integral Transform. Spec. Funct.7-1-2, pp.1-12.
- 60 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1998. Lipschitz-Hankel spaces, partial Hankel integrals and Bochner-Riesz means. Arch. Math. (Basel). 71-2, pp.115-122.
- 61 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1998. New Hankel transformable Colombeau type generalized functions. Rev. Acad. Canaria Cienc.10-1, pp.9-25.
- 62 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1998. On Hankel convolutors on Zemanian spaces. Integral Transform. Spec. Funct.6-1-4, pp.135-144.
- 63 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1998. On the Besov-Hankel spaces. J. Math. Soc. Japan. 50-3, pp.781-788.
- 64 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1997. On Hankel convolutors on certain Hankel transformable function spaces. Glasgow Math. J.39-3, pp.351-369.
- 65 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1997. Pointwise convergence and a new inversion theorem for Hankel transforms. Publ. Math. Debrecen. 50-3-4, pp.235-247.
- 66 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1997. The K_μ -transformation on McBride's spaces of generalized functions. Math. Nachr.185-0, pp.21-31.
- 67 Artículo científico.** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 1996. Hankel convolution on distribution spaces with exponential growth. Studia Math.121-1, pp.35-52.
- 68 Artículo científico.** Betancor, J. J.; Rodríguez-Mesa, L.; Srivastava, H. M.1996. New classes of univalent analytic functions with negative coefficients. Facta Univ. Ser. Math. Inform.11, pp.17-27.
- 69 Artículo científico.** Betancor, J. J.; Rodríguez-Mesa, L.1996. Weighted norm inequalities for the finite Hankel transformation. Acta Math. Hungar.72-1-2, pp.87-97.

- 70 Capítulo de libro.** Betancor, Jorge J.; Méndez, José M.R.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. 2001. Espacios de Besov asociados a la transformación de Hankel. Margarita Mathematica en Memoria de José Javier Guadalupe Hernández. Universidad de la Rioja. pp.661-675. ISBN 84-95301-56-3.
- 71 Libro o monografía científica.** Lourdes Rodríguez-Mesa. 2004. La transformación integral y la convolución de Hankel de funciones y distribuciones. Servicio de publicaciones. ISBN 84-7756-587-2.

C.2. Congresos

- 1 Operadores sparse y estimaciones L_p con peso para ciertos operadores en el contexto de Bessel. XVII Encuentro de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones. Universidad de La Laguna. 2022. España.
- 2 Operadores variación y oscilación en espacios de Morrey-Campanato en el contexto de Schrödinger. II Encuentro RSME-UMA. RSME-UMA. 2022. España.
- 3 Local Hardy spaces with variable exponents. XVIII Encuentros de Análisis Real y Complejo. Universidad de Málaga. 2018. España.
- 4 J.J. Betancor; A.J. Castro; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. Variable exponent Hardy spaces associated with the discrete Laplacian. Hilbert Function Spaces 2017. Dipartimento di Matematica, Univ. Milano. 2017. Italia.
- 5 V. Almeida; J.J. Betancor; L. Rodríguez-Mesa. Molecules associated to Hardy spaces with pointwise variable anisotropy. XIII Encuentro de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones. Universidad de Extremadura. 2017. España.
- 6 J.J. Betancor; A.J. Castro; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. Discrete harmonic analysis in the ultraspherical expansions setting. 10th International Conference on Harmonic Analysis and Partial Differential Equations. Universidad Autónoma de Madrid. 2016. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 7 J.J. Betancor; A.J. Castro; J. C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. Conical square functions associated with Bessel, Laguerre and Schrödinger operators in UMD Banach spaces. Workshop on Functional Calculus and Harmonic Analysis of Semigroups. Laboratoire de Mathématiques de Besanson. 2014. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 8 J.J. Betancor; A.J. Castro; J.C. Fariña; L. Rodríguez-Mesa. Solutions of Weinstein equations representable by Bessel-Poisson integrals of BMO functions. Tercer Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana. RSME y SMM. 2014. México. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 9 Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Curbelo, Jezabel; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Potencias Imaginarias de operadores diferenciales en espacios UMD. Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Matemáticas (PEJIM). Universidad de La Laguna. 2011. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 10 Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Curbelo, Jezabel; Rodríguez-Mesa, Lourdes. UMD and imaginary powers of operators. 8th International Conference on Function Spaces, Differential Operators, Nonlinear Analysis (FSDONA-2011). Universität Jena. 2011. Alemania. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 11 Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Caracterización de los espacios q -uniformemente convexos y lisos. Congreso de Jóvenes Investigadores RSME. Soria. 2011. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 12 Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Propiedades geométricas de los espacios de Banach y análisis armónico asociado a operadores de Bessel. XIII Encuentro de Análisis Real y Complejo. Universidad del País Vasco. 2011. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 13 Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Espacios UMD y potencias imaginarias del operador de Laguerre. VII Encuentro de Análisis Funcional y sus Aplicaciones. Universidad de Zaragoza/Universidad de Murcia. 2011. Participativo - Póster. Congreso.

- 14 Betancor, Jorge J.; Chicco Ruiz, Anibal; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. BMO and harmonic analysis operators in the Bessel setting. Harmonic Analysis and Orthogonal Systems IV. Univesity of Wroclaw. 2010. Polonia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 15 Betancor, Jorge J.; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Area Littlewood-Paley functions associated with Laguerre and Hermite operators. Reunión anual de la Unión Matemática Argentina. Mar del Plata, Argentina. 2009. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 16 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Testoni, Ricardo; Torrea, José L.. Una nota sobre funciones de área definidas por Carlos Segovia y Richard Wheeden. UMA 2009. Mar del Plata (Argentina). 2009. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 17 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Testoni, Ricardo; Torrea, José L.. Acotación de la maximal de Poisson en espacios de Sobolev ultrasféricos. X Congreso Dr. Antonio Monteiro. Bahía Blanca, Argentina. 2009. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 18 Betancor, Jorge J.; Chicco Ruiz, Anibal; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Espacios BMO y operadores del análisis armónico asociados al operador de Bessel. XI Encuentros de Análisis Real y Complejo. Chinchón, Madrid. 2009. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 19 Betancor, Jorge J.; Chicco Ruiz, Anibal; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Odd BMO(R) functions and Carleson measures in the Bessel setting. XI Encuentros de Análisis Real y Complejo. Chinchón (Madrid). 2009. Participativo - Póster. Congreso.
- 20 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Testoni, Ricardo; Torrea, José L.. Espacios de Sobolev ultrasféricos. Reunión anual de la Unión Matemática Argentina. Mendoza, Argentina. 2008. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 21 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro. Higher order Riesz transforms for Laguerre expansions. 8th International Conference on Harmonic Analysis and Partial Differential Equations. El Escorial, Madrid. 2008. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 22 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro. Transference between Laguerre and Hermite settings. Harmonic Analysis and Orthogonal Systems. Universidad Autónoma de Madrid. 2007. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 23 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro. Transferring boundedness from Riesz transform associated to Jacobi, Laguerre and Fourier-Bessel expansions to Riesz transform in the Hankel setting. X Encuentros de Análisis Real y Complejo. Palma de Mallorca. 2007. Participativo - Póster. Congreso.
- 24 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro; Torrea, José L.. Análisis armónico y desarrollos de Laguerre. X Encuentros de Análisis Real y Complejo. Palma de Mallorca. 2007. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 25 Betancor, Jorge J.; Martínez, Teresa; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Laplace transform type multipliers for Hankel transforms. X Encuentros de Análisis Real y Complejo. Palma de Mallorca. 2007. Participativo - Póster. Congreso.
- 26 Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Torrea, José L.. Banach spaces related to Riesz transforms and g-functions associated with Bessel operators. Harmonic Analysis and Orthogonal expansions. Bedlewo, Polonia. 2006. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 27 Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Pointwise convergence for Hankel-transform.. Transform Methods and Special Functions. Varna. 1996. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PID2019-106093GB-I00 -Tópicos en análisis de Fourier y aplicaciones. (Universidad de La Laguna). 01/06/2020-01/06/2024. 78.892 €.

- 2 Proyecto.** MTM2016-79436-P - Tópicos en Análisis de Fourier y aplicaciones. Jorge J. Betancor Pérez. (Universidad de La Laguna). 30/12/2016-26/12/2019. 40.900 €.
- 3 Proyecto.** MTM2013-44357-P - Tópicos en Análisis de Fourier y Aplicaciones. Jorge Juan Betancor Pérez. (Universidad de La Laguna). 01/01/2014-31/12/2016. 65.340 €.
- 4 Proyecto.** MTM2010-17974. Tópicos en análisis de Fourier y aplicaciones. Ministerio de Ciencia e Innovación. Jorge Juan Betancor Pérez. (Universidad de La Laguna). 01/01/2011-31/12/2013. 57.475 €.
- 5 Proyecto.** MTM2007-65609. Tópicos en análisis de Fourier y aplicaciones. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Jorge Juan Betancor Pérez. (Universidad de La Laguna). 01/10/2007-31/01/2011. 70.453 €.
- 6 Proyecto.** PI042004/067. Aspectos armónicos y funcionales para las transformaciones integrales de Hankel y de Dunkl y los polinomios de Hermite. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Lourdes Rodríguez Mesa. (Universidad de La Laguna). 24/05/2004-24/05/2008. 26.550 €.
- 7 Proyecto.** MTM2004-05878. Análisis de Fourier y aplicaciones. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Jorge Juan Betancor Pérez. (Universidad de La Laguna). 13/12/2004-13/03/2008. 40.940 €.
- 8 Proyecto.** Análisis armónico: análisis discreto, análisis gaussiano y multiplicadores. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. (Universidad de La Laguna). 12/2003-12/2005.
- 9 Proyecto.** Transformaciones integrales, cálculo fraccionario, semigrupos de operadores y espacios de Banach. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. (Universidad de La Laguna). 29/08/2001-29/08/2003.
- 10 Proyecto.** Transformaciones integrales especiales y potencias fraccionarias de operadores de Bessel. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. (Universidad de La Laguna). 30/10/1998-30/10/2001.
- 11 Proyecto.** Transformaciones integrales, potencias fraccionarias de operadores de Bessel y operadores entre espacios de Banach. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, Subsecretaría Gral. de Promoción de la Investigación. (Universidad de La Laguna). 01/07/1995-01/07/1998.
- 12 Proyecto.** Transformaciones integrales, potencias fraccionarias de operadores de Bessel y operadores entre espacios de Banach. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. José Manuel Méndez Pérez. (Universidad de La Laguna). 01/09/1995-01/09/1996.
- 13 Contrato.** Algunas cuestiones armónicas y funcionales para las transformaciones integrales de Hankel y de Dunkl Universidad de La Laguna. 19/02/2004-19/02/2005. 4.000 €.
- 14 Contrato.** La transformación integral y la convolución de Hankel de funciones y distribuciones: algunos problemas abiertos Universidad de La Laguna. Marrero, María Isabel. 24/01/2002-24/01/2003. 5.106 €.

Fecha del CVA	08/09/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MARIO		
Apellidos	PÉREZ RIERA		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	mperez@unizar.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3050-3712		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Prof. Titular Univ.		
Fecha inicio	1995		
Organismo / Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento / Centro	Departamento de Matemáticas. Área: Análisis Matemático. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave			

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.** Durán, Antonio J.; Pérez, Mario; Varona, Juan L.2022. A method for summing Bessel series and a couple of illustrative examples. PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY. 150-2, pp.763-778. ISSN 0002-9939. <https://doi.org/10.1090/proc/15684>
- Artículo científico.** Durán, A.J.; Pérez, M.; Varona, J.L.2021. On the properties of zeros of Bessel series in the real line. INTEGRAL TRANSFORMS AND SPECIAL FUNCTIONS. 32-11, pp.912-931. ISSN 1065-2469. <https://doi.org/10.1080/10652469.2020.1867129>
- Artículo científico.** Durán, Antonio J.; Pérez, Mario; Varona, Juan L.2019. Fourier–Dunkl system of the second kind and Euler–Dunkl polynomials. JOURNAL OF APPROXIMATION THEORY. 245, pp.23-39. ISSN 0021-9045. <https://doi.org/10.1016/j.jat.2019.04.007>
- Artículo científico.** Ciaurri, Óscar; Durán, Antonio J.; Pérez, Mario; Varona, Juan L.2018. Bernoulli–Dunkl and Apostol–Euler–Dunkl polynomials with applications to series involving zeros of Bessel functions. JOURNAL OF APPROXIMATION THEORY. 235, pp.20-45. ISSN 0021-9045. <https://doi.org/10.1016/j.jat.2018.06.001>
- Artículo científico.** Durán, Antonio J.; Pérez, Mario. 2015. Admissibility condition for exceptional Laguerre polynomials. JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS. 424-2, pp.1042-1053. ISSN 0022-247X. <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2014.11.035>
- Artículo científico.** Durán, Antonio J.; Pérez, Mario; Varona, Juan L.2015. Some conjectures on Wronskian and Casorati determinants of orthogonal polynomials. EXPERIMENTAL MATHEMATICS. 24-1, pp.123-132. ISSN 1058-6458. <https://doi.org/10.1080/10586458.2014.958786>
- Artículo científico.** Durán, Antonio J.; Pérez, Mario; Varona, Juan L.2014. The misfortunes of a trio of mathematicians using computer algebra systems. Can we trust in them?. NOTICES OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY. 61-10, pp.1249–1252. ISSN 0002-9920. <https://doi.org/10.1090/noti1173>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** E48_23R: Análisis y física matemática. GOBIERNO DE ARAGÓN. Luis Fernando Velázquez Campoy. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2023-31/12/2025. 54.899,81 €.
- 2 **Proyecto.** E48_20R: Análisis Y Física Matemática. GOBIERNO DE ARAGÓN. Luis Fernando Velázquez Campoy. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2020-31/12/2022. 23.855 €.
- 3 **Proyecto.** PGC2018-096504-B-C32 ORTOGONALIDAD Y APROXIMACION: TEORIA Y APLICACIONES EN FISICA MATEMATICA. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. Oscar Ciaurri Ramirez. 01/01/2019-31/12/2021. 42.108 €.
- 4 **Proyecto.** GRUPO DE REFERENCIA ANÁLISIS MATEMÁTICO Y APLICACIONES. GOBIERNO DE ARAGÓN. José Esteban Galé Gimeno. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2017-31/12/2019. 43.450 €.
- 5 **Proyecto.** MTM2015-65888-C4-4-P ORTOGONALIDAD, TEORÍA DE LA APROXIMACIÓN Y APLICACIONES EN FÍSICA MATEMATICA. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Oscar Ciaurri Ramirez. 01/01/2016-31/12/2018. 95.469 €.
- 6 **Proyecto.** TERCER ENCUENTRO DE LA RED DE POLINOMIOS ORTOGONALES Y TEORÍA DE APROXIMACIÓN. ORTHONET 2016. VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN. - CONGRESOS. Mario Pérez Riera. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2016-31/12/2016. 630 €.
- 7 **Proyecto.** GRUPO CONSOLIDADO E64 ANÁLISIS MATEMÁTICO Y APLICACIONES. DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. José Esteban Galé Gimeno. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2016-31/12/2016. 10.244 €.
- 8 **Proyecto.** ORTHONET 2016. TASAS EXTERNAS. Mario Pérez Riera. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 14/12/2015-31/12/2016.
- 9 **Proyecto.** GRUPO CONSOLIDADO E64 ANÁLISIS MATEMÁTICO Y APLICACIONES. DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Jesús Bastero Eleizalde. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2015-31/12/2015. 11.376 €.
- 10 **Proyecto.** GRUPO CONSOLIDADO E64 ANÁLISIS MATEMÁTICO Y APLICACIONES. DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. Jesús Bastero Eleizalde. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2014-31/12/2014. 11.442 €.

Fecha del CVA	13/09/2023
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Ángeles		
Apellidos	Prieto Yerro		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	angelin@mat.ucm.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-9144-1666		

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	30/09/1993		
Organismo/ Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento/ Centro	Análisis Matemático y Matemática Aplicada		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Análisis en espacios métricos; Polinomios y funciones holomorfas		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
01/10/1991 a 29/09/1993	Profesora Titular de Universidad Interina - UCM
01/10/1988 a 30/09/1991	Ayudante de Facultad - Universidad Complutense de Madrid
01/10/1987 a 30/09/1988	Ayudante de Escuela Universitaria - UCM
01/10/1985 a 30/09/1987	Becaria FPI – Universidad Complutense de Madrid
01/11/1984 a 30/09/1985	Ayudante – Universidad Politécnica de Madrid

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciada en Ciencias Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1984
Doctora en Ciencias Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1989

Parte B. RESUMEN DEL CV.

He desarrollado mi actividad investigadora en la Universidad Complutense de Madrid, donde actualmente soy Profesora Titular en el área de Análisis Matemático. He realizado varias estancias en universidades o centros de investigación extranjeros. En particular, he estado como profesora invitada en el Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT; Guanajuato, México) en diversas ocasiones (las últimas, durante los cursos 2014-2015 y 2015-2016) y en la Universidad de San Andrés (Buenos Aires, Argentina) en el curso 2013-2014. En estas visitas he podido contactar con distintos investigadores que me han permitido iniciar o fortalecer la colaboración científica con ellos.

A lo largo de mi carrera, mi investigación se ha enmarcado principalmente en los campos del análisis funcional y más recientemente, en el análisis sobre espacios métricos. Inicialmente, durante la etapa predoctoral, en temas de análisis en el contexto infinitodimensional y más en concreto en espacios de funciones holomorfas con dominio en un espacio de Banach, abordando distintos aspectos topológicos y algebraicos de los espacios considerados. En una segunda fase, fui introduciéndome en el estudio de los espacios de polinomios definidos en espacios de Banach, problemas de extensión a superespacios, análisis del bidual, etc. Recientemente he ampliado mi interés al análisis en espacios métricos, especialmente a distintas nociones de derivabilidad en contextos métricos.

He participado en proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional español de manera ininterrumpida desde mi licenciatura, en un equipo que creció hasta incluir a más de 20 miembros de 7 Universidades, así como investigadores de Francia, Italia, Estados Unidos, Finlandia, Argentina y México. Hasta 2003, el Investigador Principal de estos proyectos fue J. L. González Llavona. Desde 2003 hasta 2012 se hizo con la dirección del grupo J.Á. Jaramillo como Investigador Principal, con 3 proyectos trienales del Plan Nacional, 3 proyectos anuales financiados por la Comunidad de Madrid y 2 proyectos anuales financiados por la Universidad Complutense. Desde 2013 los Investigadores Principales de los proyectos de nuestro grupo han sido Daniel Azagra y Juan Seoane-Sepúlveda y el grupo Complutense está dirigido por Mar Jiménez.

Mi labor investigadora ha sido reconocida con tres sexenios de investigación.

He participado como revisora científica en revistas nacionales (Revista Matemática Complutense) y extranjeras (Proceedings of the American Mathematical Society) y en la redacción de recensiones para Mathematical Reviews.

He formado parte de tribunales de tesis en varias ocasiones en la Universidad Complutense de Madrid, en la Universidad de Sevilla y la Universitat de València.

He participado en la organización de varios Congresos internacionales, tales como seis ediciones del Congreso internacional "Function Theory on Infinite Dimensional Spaces" celebrado en Madrid. Las tres últimas, las ediciones de 2019, 2016 y 2007.

Mi interés por la divulgación matemática me ha llevado a impartir conferencias en distintos centros de enseñanza no universitaria y universitaria no especializada en Matemáticas. Además, coorganizo anualmente sesiones en la *Semana de la Ciencia y la Innovación* tanto para nivel preuniversitario como para público general, con continuidad desde el año 2010. También he participado en iniciativas de divulgación en contextos no académicos y en convocatorias reivindicativas como *La Complu en la Calle*, *La Uni en la Calle* o *la Semana de la Ciencia Indignada*.

En cuanto a actividades de gestión, he ocupado la Secretaría Académica del Departamento de Análisis Matemático de la Universidad Complutense de Madrid en tres periodos distintos.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES.

C.1. Publicaciones: Las 10 publicaciones más relevantes.

AUTORES: I. Caamaño, J.A Jaramillo, Á. Prieto, A. Ruiz de Alarcón.

TÍTULO: *Characterizing Sobolev spaces of vector-valued functions.*

REVISTA: *J. Math. Anal. Appl.* (2022), 18 pp.

CLAVE: A

AUTORES: I. Caamaño, J.A Jaramillo, Á. Prieto.

TÍTULO: *Sobolev spaces of vector-valued functions*

REVISTA: *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* (2021), 19 pp.

CLAVE: A

AUTORES: J. Bès, R. Ernst, A. Prieto.

TÍTULO: *Hypercyclic algebras for convolution operators of unimodular constant term.*

REVISTA: *J. Math. Anal. Appl.* 483 (2020), no.1, 123595, 25 pp.

CLAVE: A

AUTORES: S. Ortega Castillo, A. Prieto.
TITULO: *The polynomial cluster value problem.*
REVISTA: *J. Math. Anal. Appl.* 461 (2018) 1459–1470.
CLAVE: A

AUTORES: V. Dimant, S. Lassalle, A. Prieto.
TITULO: *Ideal structures in vector-valued polynomial spaces.*
REVISTA: *Banach J. Math. Anal.* [10 \(2016\), no. 4](#), 686–702.
CLAVE: A

AUTORES: J.A. Jaramillo, A. Prieto, I. Zalduendo.
TITULO: *Orthogonally additive holomorphic functions on open sets of $C(K)$.*
REVISTA: *Revista Matemática Complutense* 25, nº 1, 31-41 (2012)
DOI: 10.1007/s13163-010-0055-2
CLAVE: A

AUTORES: Juan-Antonio Infante, Ángeles Prieto; Mercedes Sánchez
TITULO: *Matemáticas para matemáticos: una buena experiencia para comenzar.*
REF. REVISTA: *La Gaceta de la RSME*, vol 14, 753-768 (2011).
CLAVE: A

AUTORES: Maite Fernández-Unzueta, Ángeles Prieto
TITULO: *Extension of polynomials defined on subspaces.*
REF. REVISTA: *Math. Proc. Camb. Phil. Soc.* 148, 505-518 (2010).
CLAVE: A

AUTORES: J.A. Jaramillo, A. Prieto, I. Zalduendo.
TITULO: *Linearization and compactness.*
REVISTA: *Studia Mathematica* 191 (2) 181-200 (2009).
CLAVE: A

C.2. Proyectos de investigación en los que ha participado.

1. Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: PGC2018-097286-B-I00
IPs: Daniel Azagra Rueda y Juan Benigno Seoane Sepúlveda.
Años: 2019-2022

Financiación: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades AMOUNT: 90.508 euros

2. Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: MTM2015-65825-P
IPs: Daniel Azagra Rueda y Juan Benigno Seoane Sepúlveda.
Años: 2016-2018

Financiación: Ministerio de Economía y Competitividad AMOUNT: 126.929 euros.

3. Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: MTM2012-34341
IP: Daniel Azagra Rueda.
Años: 2013-2015

Financiación: Ministerio de Economía y Competitividad AMOUNT: 99.567 euros

4. Título: Análisis funcional no-lineal y geométrico REFERENCE: MTM2009-07848
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Ángel Jaramillo Aguado.
Años: 2010-2012

Financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación AMOUNT: 96.195 euros.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date September 9, 2023

First and Family name	F. Javier Soria de Diego		
NIF	██████████	Age	██
Researcher codes	ORCID	0000-0003-3098-7056	
	SCOPUS Author ID	35318725200	
	WoS Researcher ID	D-4669-2014	

A.1. Current position

Name of University	Universidad Complutense de Madrid		
Department	Análisis Matemático y Matemática Aplicada		
Address and Country	Plaza de las Ciencias, 3, 28040 Madrid, Spain		
Phone number	██████████	E-mail	javier.soria@ucm.es
Current position	Catedrático de Universidad	From	July 6, 2011
Key words	Harmonic Analysis; Functional Analysis; Function Spaces		

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

Bachelor's degree	Universidad Complutense de Madrid	1986
PhD in Mathematics	Washington University, St. Louis (USA)	1990

A.3. General indicators of quality of scientific production

- Number of sexennial research evaluations: 5 (last one dated 31-12-2018)
- Advisor of 2 PhD thesis since 2012 and 2 more are in progress
- Number of publications: 82 (68 in JCR journals)
- Total citations: 986 (WOS); 1694 (Google Scholar)
- h-index: 15 (WOS); 18 (Google Scholar)

Part B. CV SUMMARY

In 1986 I got my Bachelor's degree in Mathematical Sciences from the Complutense University of Madrid (my Bachelor thesis' supervisor was Baldomero Rubio). In 1990 I obtained the PhD degree from Washington University (St. Louis, USA), under the supervision of Mitchell Taibleson and Guido Weiss. That same year I returned to Spain with a *Reincorporation Grant for Doctors* from the Ministry of Education and Science, coordinated by Joaquim Bruna from the Autonomous University of Barcelona. Two months after my incorporation, I got a position as an Interim Professor at the University of Barcelona, and in 1991 I was promoted to Professor, a position I held until 2011, the year in which I obtained a Chair in Mathematical Analysis at the University of Barcelona, after been granted the respective accreditations (regional, in 2005 and national, in 2009). Since August 1, 2019, I am a Full Professor at the Complutense University of Madrid.

I am one of the Principal Investigators of the Real and Functional Analysis (GARF) research group. GARF has received uninterrupted financial support since the 1990s, firstly at the University of Barcelona and now at my current institution, the Complutense University of Madrid.

My lines of research are framed in the field of Mathematical Analysis and, in particular, in several topics related to functional properties of rearrangement invariant spaces and boundedness of classical operators, such as the Hardy-Littlewood maximal function, Calderón-Zygmund singular integrals, multipliers or the Hardy transform.

For some years now, in collaboration with several authors, I have started a new project in a wider class of non-Euclidean settings, such as discrete graphs, where problems relating their geometric properties with analytical estimates arise naturally, or spaces of homogeneous type, with an emphasis in the determination of the optimal parameters involved (like the best

doubling constant for a given measure metric space or the characterization of extremal graphs in terms of the norm of the associated Hardy-Littlewood maximal function).

The development of all these works has been done together with researchers from international reference centers in countries such as Argentina, China, Czech Republic, Italy, Russia, Sweden, or USA, with whom I maintain a close relationship, also materialized in various research stays (with a total of 4 sabbatical semester's periods in the US and Sweden). As a result, this has benefited the interchange of GARF's younger researchers, and, in particular, there has been a continuous flow of mobility among our PhD students.

I have been the adviser of 4 PhD theses (and 2 more are currently in progress), as well as 14 Master's Thesis (TFM). I have been a member of 28 Thesis Evaluation Committees, and an external referee for institutions in Canada, Czech Republic, Oman, Portugal, Spain, and Sweden.

During my professional career, I have also been involved in different academic responsibilities (see C3). At this moment, I am the Vice-Dean Research of the Faculty of Mathematics of the Complutense University of Madrid.

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications (*best 10 publications since 2013*)

1. *Lorentz and Gale-Ryser theorems on general measure spaces*, Santiago Boza, Martin Křepela, Javier Soria, *Proc. A of the Royal Society of Edinburgh* **152** (2022), 857-878.
2. *Calderón-Zygmund operators and commutators on weighted Lorentz spaces*, M. J. Carro, H. Li, J. Soria, Q. Sun, *The Journal of Geometric Analysis* **31** (2021), 8979–8990.
3. *Weak-type and end-point norm estimates for Hardy operators*, Santiago Boza, Javier Soria, *Annali di Matematica Pura ed Applicata* **199** (2020), 2381-2393.
4. *Geometric properties of infinite graphs and the Hardy-Littlewood maximal operator*, Javier Soria, Pedro Tradacete, *Journal d'Analyse Mathématique* **137** (2019), no. 2, 913-937.
5. *Norm estimates for the Hardy operator in terms of B_p weights*, Santiago Boza, Javier Soria, *Proc. Amer. Math. Soc.* **145** (2017), 2455-2465.
6. *Mixed norms and iterated rearrangements*, Viktor Kolyada, Javier Soria, *Z. Anal. Anwend.* **35** (2016), 119-138.
7. *Best constants for the Hardy-Littlewood maximal operator on finite graphs*, Javier Soria, Pedro Tradacete, *J. Math. Anal. Appl.* **436** (2016), 661-682.
8. *Restricted weak-type Rubio de Francia extrapolation for $p > p_0$ with applications to exponential integrability estimates*, María J. Carro, Javier Soria, *Adv. Math.* **290** (2016), 888-918.
9. *Weighted weak-type $(1,1)$ estimates via Rubio de Francia extrapolation*, María J. Carro, Loukas Grafakos, Javier Soria, *J. Funct. Anal.* **269** (2015), 1203-1233.
10. *Mixed norm spaces and rearrangement invariant estimates*, Nadia Clavero, Javier Soria, *J. Math. Anal. Appl.* **419** (2014), 878-903.

C.2. Research projects (since 2013)

1. PID2020-113048GB-I00: *Espacios de Funciones y Técnicas de Acotación de Operadores en Análisis*; Ministerio de Economía y Competitividad; IP: María Jesús Carro Rossell; starts: 01-09-2021; ends: 31-08-2025; grant: 90.000 €; **participation: co-IP.**
2. MTM2016-75196-P: *Espacios de Funciones y Técnicas de Acotación de Operadores en Análisis*; Ministerio de Economía y Competitividad; IP: María Jesús Carro Rossell; starts: 01-01-2017; ends: 31-08-2021; grant: 97.042 €; **participation: co-IP.**
3. 2017SGR358: *Grup de Teoria de Funcions*; Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; IP: Maria Carmen Cascante Canut; starts: 01-01-2017; ends: 31-12-2019; grant: 20.000,00 €; participation: Researcher.
4. MDM-2014-0445: *Barcelona Graduate School of Mathematics (BGSMath)*; Ministerio de Economía y Competitividad; IP: Marc Noy; starts: 01-07-2015; ends: 30-06-2019; grant: 1.700.000,00 €; participation: Researcher.
5. MTM2013-40985-P: *Espacios de Funciones y Técnicas de Acotación de Operadores en Análisis*; Ministerio de Economía y Competitividad; IP: María Jesús Carro Rossell; starts: 01-01-2014; ends: 31-12-2016; grant: 39.752,00 €; **participation: co-IP.**
6. 2014SGR289: *Grup de Teoria de Funcions*; Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; IP: Maria Carmen Cascante Canut; starts: 01-01-2014; ends: 31-12-2016; grant: 30.000,00 €; participation: Researcher.
7. PRX12/00001: *Operadores Multilineales en Análisis Armónico*; Ministerio de Educación (programa *Salvador de Madariaga*: sabbatical research stay at University of Kansas, USA); starts: 01-01-2013; ends: 31-05-2013; grant: 18.000,00 €; **participation: IP.**
8. MTM2010-14946: *Espacios de Funciones y Técnicas de Acotación de Operadores en Análisis*; Ministerio de Ciencia e Innovación; starts: 01-01-2011; ends: 31-12-2013; grant: 95.000,00 €; **participation: IP.**

C.3. Other merits (since 2013)

1. Committees and research positions:
 - Since 2022: Vice-Dean Research of the Faculty of Mathematics of the Complutense University of Madrid.
 - 2020-2022: Member of the Mathematics' Master Commission of the Complutense University of Madrid.
 - 2021: Member of the *Fundação para a Ciência e a Tecnologia* - CEECIND 4rd Edition: Mathematics and Computer and Information Sciences panel.
 - 2020: Member of the *Fundação para a Ciência e a Tecnologia* - CEECIND 3rd Edition: Mathematics and Computer and Information Sciences panel.
 - 2019-2020: Member of the *Real Sociedad Matemática Española* and *Fundación Ramón Areces* Professional Activities Committee in charge of the "*Libro Blanco de las Matemáticas*".



- 2017-2019: Coordinator of the PhD Program of Mathematics and Informatics of the University of Barcelona.
 - 2014-2017: Member of the Executive Board of the University of Barcelona Mathematical Institute (IMUB).
 - 2005 -2017: Member of the Mathematics' PhD Graduate Commission of the University of Barcelona.
2. Congress Committees:
- *Mathematical Inequalities and Applications 2018*, Zagreb (Croatia), July 4-8, 2018. Member of the Scientific Committee.
 - *Tercer Encuentro Conjunto SMM-RSME*, Zacatecas (Mexico), September 1-4, 2014. Member of the Scientific Committee of the Special Session in *Real and Harmonic Analysis*.
3. Editorial Committees:
- Since 2019: Member of the Advisory Commission of the *Real Sociedad Matemática Española* and the *Real Academia Española (RAE)*.
 - Since 2019: Editor of the *Revista Matemática Complutense*.
 - Since 2014: Editor of the journal *Mathematical Inequalities and Applications*.
 - 2011-2019: Editor of the journal *Annals of Functional Analysis*.
4. Presentations in Congresses: 26. Talks at Seminars and Colloquiums: 31.
5. Since 2013 I have published 28 papers in journals indexed by the JCR.

For more information visit the website: <https://www.ucm.es/jsoria/> and the research group (GARF): <https://www.ucm.es/garf>