

Análisis Matemático

Áreas de conocimiento: Análisis Matemático

Director: Antonio Peralta Pereira

Secretario: David Ruiz Aguilar

Página web: http://www.ugr.es/~dpto_am/

Profesorado: CU: 10 / PTU: 18 / PTEU: 1 / P. Colaborador Extraordinario: 1/ Contratados y Otros: 4

Grupos de Investigación

FQM199 ANALISIS FUNCIONAL Y APLICACIONES

- Responsable: RODRIGUEZ PALACIOS, ANGEL

FQM116 ANALISIS NO LINEAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES

- Responsable: ARCOYA ALVAREZ, DAVID

FQM290 ESTRUCTURAS NORMADAS EN ESPACIOS VECTORIALES

- Responsable: CABELLO PIÑAR, JUAN CARLOS

FQM185 GEOMETRIA DE LOS ESPACIOS DE BANACH

- Responsable: ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

Dirección y participación en Proyectos I+D

2012 Título: Análisis Funcional: C^* -álgebras, JB^* -triples | Programa: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Plan

- PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL • ROL: Responsable

2012 Título: Aplicaciones de la Teoría de la Medida a Cópulas y Funciones Peculiares. Modelos de Dependencia | Programa: Plan Nacional de I+D. Proyectos de Investigación Fundamental no orientada. Ministerio de Ciencia e Innovación

- DÍAZ CARRILLO, MANUEL • ROL: Responsable

2013 Título: TÉCNICAS GEOMÉTRICAS Y ALGEBRAICAS EN EL ESTUDIO DE LOS OPERADORES EN ESPACIOS DE BANACH | Programa:

- ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES • ROL: Investigador/a

2013 Título: ESTABILIDAD DE SOLUCIONES DE ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES DE TIPO ELIPTICO. DESIGUALDADES DE LYAPUNOV | Programa: Ministerio de Economía y Competitividad

- CAÑADA VILLAR, ANTONIO • ROL: Investigador/a
- NAVARRO BURGOS, MIGUEL ANGEL • ROL: Investigador/a
- VILLEGAS BARRANCO, SALVADOR • ROL: Responsable

2013 Título: Análisis no lineal y ecuaciones en derivadas parciales | Programa: Ministerio de Economía y Competitividad

- ARCOYA ALVAREZ, DAVID • ROL: Coordinador

Publicaciones en revistas

2012 Título: Metric versions of Posner's theorems | Revista: Taiwanese journal of mathematics | v.16, n.6, pp.1951-1957

- Autor: Alaminos-Prats, Jerónimo
- Autor: Extremera-Lizana, José
- Autor: Spenko, Spela
- Autor: Villena-Muñoz, Armando Reyes

2012 Título: E-complemented algebras | Revista: Journal of algebra (Print) | v.349, n., pp.234-267

- Autor: Cabello-Piñar, Juan Carlos

2012 Título: the point of continuity property in banach spaces not containing l_1 | Revista: Israel Journal of Mathematics | v.191, n.1, pp.347-361

- Autor: López-Pérez, Ginés
- Autor: Soler-Arias, José Antonio

2012 Título: Contractive Perturbations in JB^* -triples | Revista: Journal of the London Mathematical Society (Print) | v.85,

- Autor: Fernandez-Polo, Francisco Jose
- Autor: Martinez-Moreno, Juan
- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: Critical points for functionals with quasilinear singular Euler-Lagrange equations | Revista: Calculus of Variations and Partial Differential Equations | v., n., pp.-

- Autor: Arcoya-Alvarez, David

- Autor: Boccardo, Lucio
- Autor: Orsina, Luigi

2012 Título: Moments and associated measures of copulas with fractal support | Revista: Applied Mathematics and Computations | v.218, n.17, pp.8634-8644

- Autor: De Amo-artero, Enrique
- Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
- Autor: Fernández-Sánchez, Juan
- Autor: Salmerón-Cerdán, Antonio

2012 Título: Downscaling Landsat 7 ETM+ thermal imagery using land surface temperature and NDVI images | Revista: International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation | v.18, n., pp.515-527

- Autor: Rodríguez-Galiano, Victor Francisco
- Autor: Pardo-Iguzquiza, Eulogio
- Autor: Sánchez-Castillo, Manuel
- Autor: Chica-Olmo, Mario
- Autor: Chica-Rivas, Mario

2012 Título: Sharp estimates for semi-stable radial solutions of semilinear elliptic equations | Revista: Journal of Functional Analysis | v.262, n.7, pp.3394-3408

- Autor: Villegas-Barranco, Salvador

2012 Título: Characterization of all copulas associated with non-continuous random variables | Revista: Fuzzy Sets and Systems | v.191, n., pp.103-112

- Autor: De Amo-artero, Enrique
- Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
- Autor: Fernández-Sánchez, Juan

2012 Título: Copulas and associated fractal sets | Revista: Journal of Mathematical Analysis and Applications | v.386, n.2,

- Autor: De Amo-artero, Enrique
- Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
- Autor: Fernández-Sánchez, Juan

2012 Título: Weakly compact orthogonality preservers on C^* -algebras | Revista: | v.270, n., pp.709-723

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: The Daugavet property and weak neighborhoods in Banach lattices | Revista: | v.19, n.3, pp.875-912

- Autor: Acosta-Vigil, María Dolores
- Autor: Kaminska, Anna
- Autor: Mastyló, Mieczysław

2012 Título: Metric versions of Herstein's theorems on Jordan maps | Revista: Linear and Multilinear Algebra | v.60, n.8,

- Autor: Alaminos-Prats, Jerónimo
- Autor: Extremera-Lizana, José
- Autor: Villena-Muñoz, Armando Reyes

2012 Título: Semicentral Idempotents in the Multiplication Ring of a Centrally Closed Prime Ring | Revista: Extracta mathematicae | v.27, n.2, pp.231-244

- Autor: Cabello-Piñar, Juan Carlos
- Autor: Cabrera-García, Miguel
- Autor: Nieto-Arco, Eduardo

2012 Título: Operators shrinking the Arveson spectrum | Revista: Publicaciones Mathematicae Debrecen | v.80, n.01-feb,

- Autor: Alaminos-Prats, Jerónimo
- Autor: Extremera-Lizana, José
- Autor: Villena-Muñoz, Armando Reyes

2012 Título: Asymptotically linear problems and antimaximum principle for the square root of the laplacian | Revista: Advanced Nonlinear Studies | v.12, n.4, pp.683-702

- Autor: Arcoya-Alvarez, David
- Autor: Colorado-Heras, Eduardo
- Autor: Leonori-, Tommaso

2012 Título: Orthogonally Additive Holomorphic functions on C^* -algebras | Revista: Operators and Matrices | v.6, n.3,

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel
- Autor: Puglisi, Daniele

2012 Título: Existence of solutions for semilinear nonlocal elliptic problems via a Bolzano Theorem | Revista: Acta Applicandae Mathematicae | v., n., pp.-

- Autor: Arcoya-Alvarez, David
- Autor: Leonori-, Tommaso
- Autor: Primo, Ana

2012 Título: Pi-Complemented Algebras Through Pseudocomplemented Lattices | Revista: Journal on the Theory of Ordered Sets and its Applications | v.29, n., pp.463-479

- Autor: Cabello-Piñar, Juan Carlos
- Autor: Cabrera-García, Miguel
- Autor: Fernandez-Lopez, Antonio

2012 Título: Polynomial numerical indices of Banach spaces with 1-unconditional bases | Revista: Linear algebra and its applications | v.437, n., pp.2001-2008

- Autor: Lee, Han Ju
- Autor: Martín-Suárez, Miguel

2012 Título: A Kaplansky Theorem for JB^* -triples | Revista: Proc. Amer. Math. Soc. | v.140, n., pp.3179-3191

- Autor: Fernandez-Polo, Francisco Jose
- Autor: Garcés-Pérez, Jorge Jose
- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: An applied mathematical excursion through Lyapunov inequalities, classical analysis and differential equations | Revista: Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada | v.57, n., pp.69-106

- Autor: Cañada-Villar, Antonio
- Autor: Villegas-Barranco, Salvador

2012 Título: On the Gelfand-Naimark axiom $\| |a^* a| \| = \| |a| \|^2$ | Revista: Quarterly Journal of Mathematics | v.63, n., pp.855-

- Autor: Cabrera-García, Miguel
- Autor: Rodríguez-Palacios, Angel

2012 Título: Discontinuity sets of some interval bijections | Revista: International Journal of Pure and Applied Mathematics | v.79, n.1, pp.47-55

- Autor: De Amo-artero, Enrique
- Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
- Autor: Fernández-Sánchez, Juan

2012 Título: A tree characterization of the point of continuity property in general Banach spaces | Revista: Proceedings of the american mathematical society | v.140, n., pp.4243-4245

- Autor: López-Pérez, Ginés
- Autor: Soler -arias, José Antonio

2012 Título: Evaluation of different machine learning methods for land cover mapping of a Mediterranean area using multi- seasonal Landsat images and Digital Terrain Models | Revista: International journal of digital earth (Print) | v., n., pp.-

- Autor: Rodríguez-Galiano, Víctor Francisco
- Autor: Chica-Rivas, Mario

2012 Título: A SINGULAR FUNCTION WITH A NON-ZERO FINITE DERIVATIVE | Revista: Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications | v.15, n., pp.5010-5014

- Autor: Fernández-Sánchez, Juan
- Autor: Paradis, Jaume
- Autor: Viadier, Pelegri
- Autor: Díaz-Carrillo, Manuel

2012 Título: Bifurcation from infinity and resonance results at high eigenvalues in dimension one | Revista: Journal of Function Spaces and Applications | v.2012, n., pp.-

- Autor: Gámez-Ruiz, José Luis
- Autor: Ruiz-Hidalgo, Juan Francisco

2012 Título: Topologically nilpotent normed algebras | Revista: Journal of Algebra | v., n.368, pp.126-168

- Autor: Moreno-Galindo, Antonio
- Autor: Rodríguez-Palacios, Angel

2012 Título: Singular Functions with Applications to Fractal and Generalized Takagi Functions | Revista: Acta Applicandae Mathematicae | v.119, n.1, pp.129-148

- Autor: De Amo, Enrique
- Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
- Autor: Fernandez-Sanchez, Juan

- 2012 Título: ξ -Complementation in the Unitisation and Multiplication Algebras of a Semiprime Algebra | Revista: Communications in Algebra | v.40, n.9, pp.3507-3531
- Autor: Cabello-Piñar, Juan Carlos
 - Autor: Cabrera-García, Miguel
 - Autor: Roura-Redondo, Raúl
- 2012 Título: Extension of isometries between unit spheres of finite-dimensional polyhedral Banach spaces | Revista: J. Mathematical Analysis and Applications | v.396, n., pp.441-447
- Autor: Kadets, Vladimir
 - Autor: Martín-Suárez, Miguel
- 2013 Título: Matrix Lyapunov inequalities for ordinary and elliptic partial differential equations | Revista: Topological Methods in Nonlinear Analysis | v.41, n.1, pp.-
- Autor: Cañada-Villar, Antonio
 - Autor: Villegas-Barranco, Salvador
- 2013 Título: Boundedness of extremal solutions in dimension 4 | Revista: Advances in mathematics (New York. 1965) | v.235, n., pp.126-133
- Autor: Villegas-Barranco, Salvador
- 2013 Título: The sharpness of some results on stable solutions of $-Du=f(u)$ in \mathbb{R}^N | Revista: Journal of Mathematical Analysis and Applications | v.397, n.2, pp.693-696
- Autor: NAVARRO-BURGOS, MIGUEL ANGEL
 - Autor: Villegas-Barranco, Salvador
- 2013 Título: Some results on homeomorphisms between fractal supports of copulas | Revista: Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications | v.85, n., pp.132-144
- Autor: Amo-Artero, Enrique De
 - Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
 - Autor: Fernández-Sánchez, Juan
 - Autor: Trutschnig, Wolfgang
- 2013 Título: A note on extreme points in dual spaces | Revista: Acta Mathematica Sinica, English Series | v.29, n.3,
- Autor: Mena-Jurado, Juan Francisco
 - Autor: Navarro-Pascual, Juan Carlos
- 2013 Título: Automatic continuity of orthogonality or disjointness preserving bijections | Revista: Revista Matemática Complutense | v.26, n.1, pp.57-88
- Autor: Oikhberg, Timur
 - Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel
 - Autor: Puglisi, Daniele
- 2013 Título: MULTIPLICITY OF SOLUTIONS FOR A DIRICHLET PROBLEM WITH A SINGULAR AND A SUPERCRITICAL NONLINEARITIES | Revista: DIFFERENTIAL AND INTEGRAL EQUATIONS | v.26, n.01-feb, pp.119-128
- Autor: Arcoya-Alvarez, David
 - Autor: Boccardo, Lucio
- 2013 Título: Hausdorff dimension of the generalized level sets of Takagi's function | Revista: Real analysis exchange |
- Autor: Amo-Artero, Enrique De
 - Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
 - Autor: Fernández-Sánchez, Juan
- 2013 Título: COMPLEMENTEDLY DENSE IDEALS. DECOMPOSABLE ALGEBRAS | Revista: Journal of Algebra and its Applications | v.12, n.7, pp.1350023-1-1350023-27
- Autor: Cabello-Piñar, Juan Carlos
 - Autor: Cabrera-García, Miguel
 - Autor: Roura-Redondo, Raúl
- 2013 Título: ABSOLUTELY CONTINUOUS COPULAS WITH GIVEN SUB-DIAGONAL SECTIONS | Revista: Fuzzy Sets and Systems | v., n., pp.-
- Autor: Amo-Artero, Enrique De
 - Autor: Díaz-Carrillo, Manuel
 - Autor: Fernández-Sánchez, Juan
- 2013 Título: Automatic continuity of orthogonality preservers on a non-commutative $L_p(\xi)$ -space | Revista: | v.264, n.8,
- Autor: Oikhberg, Timur
 - Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel
- 2013 Título: Lyapunov inequalities for partial differential equations at radial higher eigenvalues | Revista: Discrete and Continuous Dynamical Systems (Serie A) | v.33, n.1, pp.111-122

- Autor: Cañada-Villar, Antonio
- Autor: Villegas-Barranco, Salvador

Capítulos de libros (con ISBN)

2012 Título: Clasificación de imágenes de satélite mediante software libre: nuevas tendencias den algoritmos de inteligencia artificial | En: Tecnologías de la información geográfica en el cotexto del cambio global | Editorial: Asociación de Geógrafos Españoles | 978-84-695-4759-5

- Autor: Rodríguez-Galiano, Víctor Francisco
- Autor: Chica-Rivas, Mario

Contribuciones en congresos

2012 Título: Existence and behavior of radial minimizers for the Schrödinger-Poisson-Slater problem | Congreso: II Encuentro conjunto RSME-SMM | Lugar Congreso: TORREMOLINOS, MÁLAGA | Tipo Participación: Conferencia Congreso no

- Autor: Ruiz-Aguilar, David

2012 Título: Prescribing the Gaussian Curvature on a surface with conical points | Congreso: Basque meeting on PDE's | Lugar Congreso: BILBAO, ESPAÑA | Tipo Participación: Conferencia Congreso no publicada

- Autor: Ruiz-Aguilar, David

2012 Título: Contractive perturbations and weakly compact elements in JB^* -triples | Congreso: Seminario Departamento de Algebra y Analisis Matematico de la Universidad de Almeria. | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Conferencias

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: CLASIFICACION DE IMAGENES DE SATELITE MEDIANTE SOFTWARE LIBRE: NUEVAS TENDENCIAS EN ALGORITMOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL | Congreso: XV CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION GEOGRAFICA | Lugar Congreso: Madrid | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rodríguez-Galiano, Víctor Francisco
- Autor: Chica-Rivas, Mario

2012 Título: Contractive Perturbations in JB^* -triples | Congreso: Workshop on Lie and Jordan Structures history, Torremolinos, Málaga, June 1-4, 2012 | Lugar Congreso: Torremolinos, Málaga | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Martínez-Moreno, Juan

2012 Título: On the facial structure of the unit ball of a JB^* -triple and its dual space | Congreso: Reading University, U.K. (30-11-2012). Analysis Seminar | Lugar Congreso: Reading, U.K. | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: On the facial structure of the unit ball of a JB^* -triple and its dual space | Congreso: Queen Mary University of London, U.K. Geometry and Analysis Seminar | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: Operadores que casi preservan el espectro | Congreso: X Encuentro de Análisis Funcional Murcia-Valencia | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Alaminos-Prats, Jerónimo

2012 Título: Operadores que casi preservan el espectro e isometrías espectrales | Congreso: Seminario Rey Pastor | Lugar Congreso: Murcia (Spain) | Tipo Participación: Comunicación en Seminario

- Autor: Alaminos-Prats, Jerónimo

2012 Título: Multiplicative primeness of prime nondegenerate non-commutative Jordan algebras | Congreso: Málaga Workshop on Lie and Jordan Structures 2012 | Lugar Congreso: , MÁLAGA, ESPAÑA | Tipo Participación: Conferencia

- Autor: Cabrera-García, Miguel

2012 Título: Weak Compactness in dual spaces of C^* -algebras and JB^* -triples | Congreso: Terceras Jornadas de Análisis Matemático en Alicante | Lugar Congreso: Alicante | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: Orthogonal forms and orthogonality preservers on real C^* -algebras | Congreso: International Conference on Operator Theory and Applications | Lugar Congreso: Oujda, Marruecos | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: On the Dieudonne-Grothendieck-Pfizzner Theorem | Congreso: | Lugar Congreso: King Saud University, Riyadh, Arabia Sausi | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel

2012 Título: Quasilinear elliptic problems with natural growth in the gradient | Congreso: Workshop on Nonlinear Partial Differential Equations on the occasion of the sixtieth birthday of Patrizia Pucci | Lugar Congreso: Perugia, Italia | Tipo Participación: Sesión plenaria en Congreso

- **Autor: Arcoya-Alvarez, David**

2012 Título: Propiedades del punto de continuidad, abiertos débiles de diámetro 2 y puntos extremos en problemas de control óptimo | Congreso: VIII Encuentro de la Red de Análisis Funcional | Lugar Congreso: La Manga del Mar Menor, Murcia, España | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- **Autor: López-Pérez, Ginés**

2012 Título: Orthogonality Preservers and M-norms on C^* -Algebras | Congreso: International Conference on Jordan Theory, Analysis and Related Topics, In Celebration of the 65th Birthday of Professor Cho-Ho Chu April 30 to May 4, 2012. | Lugar Congreso: HONG KONG | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- **Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel**

2012 Título: Multiplicatively semiprime algebras | Congreso: VIII Encuentro Anual de Análisis Funcional y sus Aplicaciones | Lugar Congreso: LA MANGA DEL MAR MENOR (MURCIA) | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- **Autor: Cabello-Piñar, Juan Carlos**

2012 Título: Characterization of all copulas associated with non-continuous random variables | Congreso: Workshop in Copulae and Finance | Lugar Congreso: CRACOVIA, POLONIA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- **Autor: De Amo-artero, Enrique**

- **Autor: Díaz-Carrillo, Manuel**

- **Autor: Fernandez-sánchez, Juan**

2013 Título: When orthogonality relations determine the geometric C^* -structure of a C^* -algebra. | Congreso: IX Encuentro de la red de Análisis Funcional y Aplicaciones | Lugar Congreso: ZAFRA (BADAJOZ), ESPAÑA | Tipo Participación:

- **Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel**

2013 Título: M-norms on C^* -algebras | Congreso: Functional Analysis Seminar. | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- **Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel**

2013 Título: Banach function lattices with the Daugavet property | Congreso: INTERNATIONAL WORKSHOP ON FUNCTIONAL ANALYSIS VALENCIA 2013 ON THE OCCASION OF THE 60TH BIRTHDAY OF ANDREAS DEFANT | Lugar Congreso: ADEIT, Valencia | Tipo Participación: Sesión plenaria en Congreso

- **Autor: Acosta-Vigil, María Dolores**

2013 Título: M-norms and L-norms on C^* -algebras and their dual spaces | Congreso: Congreso de la Real Sociedad Matemática Española. Santiago de Compostela, 2013 | Lugar Congreso: . SANTIAGO DE COMPOSTELA, España | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- **Autor: Peralta-Pereira, Antonio Miguel**