



## Análisis Matemático

---

**Áreas de conocimiento:** Análisis Matemático

**Director:** D. Antonio Peralta Pereira

**Secretario:** D. David Ruiz Aguilar

**Página web:** [http://www.ugr.es/~dpto\\_am/](http://www.ugr.es/~dpto_am/)

**Profesorado:** CU: 9 / PTU: 18 / PTEU: 1 / P. Colaborador Extraordinario: 2 / PDI Contratado y Otros: 4

### Grupos de Investigación.

FQM199 ANALISIS FUNCIONAL Y APLICACIONES

- Responsable: ANGEL RODRIGUEZ PALACIOS

FQM375 Análisis Funcional:  $C^*$ -álgebras y Teoría de Operadores

- Responsable: ANTONIO MIGUEL PERALTA PEREIRA

FQM116 ANALISIS NO LINEAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES

- Responsable: ANTONIO CAÑADA VILLAR

FQM290 ESTRUCTURAS NORMADAS EN ESPACIOS VECTORIALES

- Responsable: JUAN CARLOS CABELLO PIÑAR

FQM185 GEOMETRIA DE LOS ESPACIOS DE BANACH

- Responsable: MIGUEL MARTÍN SUÁREZ

### Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2014 Análisis Funcional:  $C^*$ -álgebras y Teoría de Operadores, JUNTA DE ANDALUCÍA, 09/05/2014-  
Responsable PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

### Publicaciones en revistas

- 2015 Artículo: Regularizing effect of the interplay between coefficients in some elliptic equations, JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, 268, 5, 1153-1166

ARCOYA ALVAREZ, DAVID

- 2015 Artículo: Positive definite hermitian mappings associated to tripotent elements, Expositiones mathematicae, 33, , 252-258

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: A note on 2-local representations of  $C^*$ -algebras, OPERATORS AND MATRICES, 9, 2, 343-  
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: 2-local triple homomorphisms on von Neumann algebras and  $JBW^*$ -triples, Journal of mathematical analysis and applications, 426, , 43-63

BURGOS NAVARRO, MARÍA JOSE

FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE

GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: Bilocal  $*$ -automorphisms of  $B(H)$  satisfying the 3-local property, ARCHIV DER MATHEMATIK, 104, , 157-164

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2015 Artículo: Characterization of copulas with given diagonal and opposite diagonal sections, Fuzzy Sets and Systems, , , -

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Artículo en prensa: Evaluation of different machine learning methods for land cover mapping of a Mediterranean area using multi-seasonal Landsat images and Digital Terrain Models, International journal of digital earth (Print), 7, 6, 492-509

CHICA RIVAS, MARIO

- 2014 Artículo: Matrix Lyapunov inequalities for ordinary and elliptic partial differential equations, Topological Methods in Nonlinear Analysis, 43, 1, -

CAÑADA VILLAR, ANTONIO

VILLEGAS BARRANCO, SALVADOR

- 2014 Artículo: Harmonic Analysis on the Sierpiński gasket and singular functions, Acta Mathematica Hungarica, 143, 1, 58-74

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Artículo en prensa: Functions with unusual differentiability properties, Analele științifice ale Universității, , , -

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Artículo: Orthogonal forms and orthogonality preservers on real function algebras, Linear and Multilinear Algebra, 62, 3, 275-296

GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2014 Artículo en prensa: Octahedral norms and convex combination of slices in Banach spaces,



- JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, 266, 4, 2424-2435  
BECERRA GUERRERO, JULIO  
LÓPEZ PÉREZ, GINÉS  
- 2014 Artículo: A singular Function with a non-zero finite derivative on a dense set, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications*, , 95, 703-713  
DÍAZ CARRILLO, MANUEL  
- 2014 Artículo: A quasilinear Dirichlet problem with quadratic growth respect to the gradient and L1 data, *NONLINEAR ANALYSIS:THEORY, METHODS & APPLICATIONS*, 95, , 450-459  
MORENO MÉRIDA, LOURDES  
- 2014 Artículo: Local triple derivations on  $C^*$ -algebras, *Communications in Algebra, Taylor & Francis Group, LLC*, 42, , 1276-1286  
BURGOS NAVARRO, MARÍA JOSE  
FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE  
GARCÉS PÉREZ, JORGE JOSE  
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL  
- 2014 Artículo: Boundaries for Algebras of Analytic Functions on Function Module, *Mathematische Nachrichten*, 287, , 729-736  
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES  
- 2014 Artículo: Tauberian Polynomials, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 409, 2, 880-889  
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES  
- 2014 Artículo: Multiplicity of solutions for a Dirichlet problem with a strongly singular nonlinearity, *Nonlinear Analysis*, 95, , 281-291  
ARCOYA ALVAREZ, DAVID  
MORENO MÉRIDA, LOURDES  
- 2014 Artículo: LOCAL TRIPLE DERIVATIONS ON REAL  $C^*$ -ALGEBRAS AND  $JB^*$ -TRIPLES, *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, 0, 0, 0-0  
FERNANDEZ POLO, FRANCISCO JOSE  
MOLINO SALAS, ALEXIS  
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL  
- 2014 Artículo: The sublinear problem for the 1-homogeneous  $p$ -Laplacian, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 1, 1, 1-9  
MARTÍNEZ APARICIO, PEDRO JESÚS  
- 2014 Artículo: The limit as  $p$  tends to infinity for the eigenvalue problem of the 1-homogeneous  $p$ -Laplacian, *Revista Complutense de Educación*, 1, 1, 241-258  
MARTÍNEZ APARICIO, PEDRO JESÚS  
- 2014 Artículo: The Bishop-Phelps-Bollobás property for operators between spaces of continuous functions, *Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications*, 95, , 323-332  
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES  
BECERRA GUERRERO, JULIO  
MARTÍN SUÁREZ, MIGUEL  
- 2014 Artículo en prensa: Predictive modelling of gold potential with the integration of multi-source information based on Random Forest: a case study on the Rodalquilar area, Southern Spain, *International journal of geographical information science (Print)*, 28, 7, 1336-1354  
CHICA RIVAS, MARIO  
- 2014 Artículo: Bishop-Phelps-Bollobás property for certain spaces of operators, *J. Mathematical Analysis and Applications*, 414, , 532-545  
ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES  
BECERRA GUERRERO, JULIO  
- 2014 Artículo: Automatic continuity of triple derivations on  $C^*$  -algebras and  $JB^*$ -triples, *Journal of Algebra*, 399, , 960-977  
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL  
- 2014 Artículo: Copulas, self-affine functions and fractal dimension, *Mediterranean Journal of Mathematics*, , , -  
DÍAZ CARRILLO, MANUEL  
- 2014 Artículo: On Finite Rank Operators on Centrally Closed Semiprime Rings, *ADVANCES IN PURE MATHEMATICS*, 4, 9, 499-505  
CABELLO PIÑAR, JUAN CARLOS  
MONTIEL LÓPEZ, PABLO  
- 2014 Artículo: Linear isometries between real  $JB^*$ -triples and  $C^*$ -algebras, *Quarterly Journal of Mathematics*, 65, 2, 485-503  
PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL  
- 2014 Artículo en prensa: Basic estimates for solution of elliptic and parabolic equations for a class of nonlocal operators, *Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series A*, , , -  
LEONORI, TOMMASO  
- 2014 Artículo en prensa: Ground states of self-gravitating elastic bodies, *Calculus of variations and*



partial differential equations, , , -

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Artículo: Derivations preserving quasinilpotent elements, Bulletin of the London Mathematical Society (Print), 46, 2, 379-384

ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

EXTREMERA LIZANA, JOSÉ

VILLENA MUÑOZ, ARMANDO REYES

- 2014 Artículo: Remarks on the uniqueness for quasilinear elliptic equations with quadratic growth conditions, Journal of mathematical analysis and applications, 420, 1, 772-780

ARCOYA ALVAREZ, DAVID

- 2014 Artículo: Gelfand type quasilinear elliptic problems with quadratic gradient terms, ANNALES DE L INSTITUT HENRI POINCARÉ-ANALYSE NON LINEAIRE, 31, 2, 249-265

ARCOYA ALVAREZ, DAVID

MARTÍNEZ APARICIO, PEDRO JESÚS

- 2014 Artículo: The Bishop-Phelps-Bollobás property for bilinear forms and polynomials, Journal of the Mathematical Society of Japan, 66, 3, 957-979

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

BECERRA GUERRERO, JULIO

- 2014 Artículo: Preserver Problems on Function Spaces, Operator Algebras, and Related Topics, Abstract and Applied Analysis, 2014, , 1-2

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

### Contribuciones en congresos

- 2014 Conferencias impartidas: The role of the bifurcation from infinity in elliptic problems with natural growth in the gradient. Università di Napoli "Federico II, 29-I-2014", Seminario en Università di Napoli "Federico II", Italia, 29/01/2014, Università di Napoli "Federico II", Napoles, Italia, Congreso ARCOYA ALVAREZ, DAVID

- 2014 Conferencia Congreso no publicada: 2-local \*-homomorphisms on von Neumann algebras, USA-Uzbekistan Conference on Analysis and Mathematical Physics, 20/05/2014, Fullerton, Californiam USA, Congreso

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2014 Ponencia en Congreso: el uso de la magia como recurso motivante e interdisciplinar para la impartición de matemáticas y ciencias experimentales en primaria, II congreso internacional de ciencias de la educación y del desarrollo, 25/06/2014, , Congreso

ROURA REDONDO, RAÚL

- 2014 Ponencia en Congreso: trabajo interdisciplinar entre la educación física, ciencias experimentales y matemáticas, II congreso internacional de ciencias de la educación y del desarrollo, 25/06/2014, Granada, Congreso

ROURA REDONDO, RAÚL

- 2014 Conferencias impartidas: Gradient bounds and large solutions for some nonlinear elliptic equations, 8th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems, 27/05/2014, Gaeta,

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Conferencias impartidas: Gradient bounds for quasilinear elliptic equations, Seminario del Departamento, Università di Catania, 08/05/2014, Catania, Congreso

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Conferencias impartidas: Ligac çao entre problemas de controle e equacoes diferenciais em derivadas parciais, Univerdidade Agostinho Neto, Luanda (Angola), 14/03/2014, Luanda, Congreso

LEONORI , TOMMASO

- 2014 Conferencias impartidas: Cópulas y Funciones Singulares. Modelos de dependencia, X Encuentro. Red de Análisis Funcional y aplicaciones, 04/03/2014, , Congreso

DÍAZ CARRILLO, MANUEL

- 2014 Comunicación en congreso: Disjointness preserving maps on Fourier algebras, IMAC AHA Days, 23/07/2014, , Congreso

ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- 2014 Comunicación en congreso: Disjointness preserving maps on Fourier algebras, LMS Workshop on Operator Methods in Harmonic Analysis, 18/08/2014, BELFAST, GRAN BRETAÑA, Congreso

ALAMINOS PRATS, JERÓNIMO

- 2014 Comunicación en congreso: Bishop-Phelps-Bollobas property for operators, VI International Course of Mathematical Analysis in Andalusia, 08/09/2014, ANTEQUERA ( MÁLAGA), Congreso

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

- 2014 Ponencia en Congreso: The Bishop-Phelps-Bollobás property for operators, Joint Meeting of the German Mathematical Society and the Polish Mathematical Society, 17/09/2014, Poznan, -,

POLONIA, Congreso

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

- 2014 Ponencia en Congreso: Bishop-Phelps-Bollobás property for operators, VI International Course of



Mathematical Analysis in Andalucía, 08/09/2014, ANTEQUERA, MÁLAGA, Congreso

ACOSTA VIGIL, MARÍA DOLORES

- 2014 Conferencia Congreso no publicada: Local derivations: the shift from the associative theory of Kadison and Johnson to Jordan triple scene, Jordan Geometric Analysis and applications. Queen Mary, University of London, 03/09/2014, , Congreso

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL

- 2014 Conferencia Congreso no publicada: The  $\zeta$ -function of Aron and Lohman on Jordan structures, XIII encuentro de Análisis Funcional Murcia-Valencia, 11/12/2014, Universidad de Valencia, Valencia., Congreso

PERALTA PEREIRA, ANTONIO MIGUEL