



Análisis no lineal y ecuaciones en derivadas parciales elípticas

Miembros

- Departamento de Álgebra y Análisis Matemático
 - Facultad de Ciencias Experimentales
 - Universidad de Almería
 - 04120 La Cañada de San Urbano, Almería (Spain).
 - Profesores:
 - [David Arcoya Álvarez](#)
 - [Pedro J. Martínez Aparicio](#)
 - [José Carmona Tapia](#)
 - [Tommaso Leonori](#)
- Departamento de Matemáticas
 - Universidad Carlos III de Madrid
 - Campus de Leganés
 - Avda. Universidad, 30
 - 28911 Leganés, Madrid (Spain)
 - Profesores:
 - [Eduardo Colorado](#)
 - [Salvador Villegas Barranco](#)
 - [J.L. Gámez Ruiz](#)

Tesis Doctorales

- **Métodos topológicos y variacionales en el estudio de soluciones positivas para ecuaciones diferenciales e integrales no lineales con aplicaciones a la biología**, Tesis Doctoral presentada el 4-XII-96 por Abderrahim Zertiti (Universidad de Tetuan) bajo la dirección de David Arcoya y Antonio Cañada ([Universidad de Granada](#)). Calificación obtenida: Apto Cum Laude por Unanimidad.
- **Métodos topológicos y variacionales en el estudio de soluciones de ecuaciones en derivadas parciales con una no-linealidad asimétrica**, Tesis Doctoral presentada el 17-I-97 por Salvador Villegas Barranco ([Universidad de Granada](#)) bajo la dirección de David Arcoya. Calificación obtenida: Apto Cum Laude por Unanimidad. Obtuvo también el Premio Extraordinario de Doctorado del año 1996/97.
- **Estudio de algunos problemas de control óptimo que surgen en Dinámica de Poblaciones**, Tesis Doctoral presentada el 16-I-98 por J. Aurelio

Montero Sánchez ([Universidad de Granada](#)) bajo la dirección de Antonio Cañada y Jose Luis Gámez. Calificación obtenida: Apto Cum Laude por Unanimidad.

- **Teoremas de existencia para operadores elípticos no lineales**, Tesis Doctoral presentada el 19-I-2001 por José Carmona Tapia (Universidad de Almería) bajo la dirección de David Arcoya. Calificación obtenida: Apto Cum Laude por Unanimidad.
- **Existence of solutions for some nonlinear elliptic problems**, Tesis Doctoral presentada el 18-5-2007 por Sara Barile (Universita di Bari, Italia) bajo la dirección de David Arcoya y Silvia Cingolani.
- **Bifurcación desde infinito, lateralidad y aplicaciones**, Tesis Doctoral presentada el 9-VII-2007 por Juan Francisco Ruiz Hidalgo ([Universidad de Granada](#)) bajo la dirección de Jose Luis Gámez.
- **Ecuaciones elípticas y parabólicas singulares con crecimiento natural en el gradiente**, Tesis Doctoral presentada el 27-XI-2009 por Pedro Jesús Martínez Aparicio ([Universidad de Granada](#)) bajo la dirección de David Arcoya Álvarez y José Carmona Tapia.

Organización de Congresos

- **"V Curso Internacional de análisis matemático en Andalucía"**, (Almería, 12-16 de Septiembre del 2011).
- **"Ecuaciones no lineales con crecimiento natural en el gradiente"**, sesion especial en XXII CEDYA/XII CMA del 5 al 9 de Septiembre del 2011 en Palma de Mallorca.
- "NONLINEAR ELLIPTIC PDE'S" , simposium en 10º Congress of SIMAI en colaboración con SEMA y celebrado del 21 al 25 de junio del 2010 en Cagliari, Italia.
- **"ESTRUCTURAS DE JORDAN EN ÁLGEBRA Y ANÁLISIS"** . Homenaje a El Amin Kaidi Lhachmi por su 60 cumpleaños (Almería, 20-22 de mayo de 2009).
- **"PRIMER ENCUENTRO DE LA RED DE ECUACIONES PARABÓLICAS Y ELÍPTICAS NO LINEALES"** (San José-Níjar, Almería, 17-19 de septiembre de 2007).
- **Mini-Workshop de Ecuaciones** (Granada, Junio 2007)
- **"RECENT TRENDS IN NONLINEAR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS"** A celebration of the 60th birthday of Prof. Ireneo Peral (Salamanca, 12-15 de febrero de 2007).
- **"TERCER WORKSHOP SOBRE AVANCES RECIENTES EN EL ANÁLISIS Y CONTROL DE ECUACIONES DIFERENCIALES NO LINEALES"** ([Universidad de Granada](#), 9 a 11 de febrero de 2006)
- **Mini-Workshop de Ecuaciones, Avances Recientes en Ecuaciones Diferenciales** (Almería, Julio 2005).
- **Mini-Workshop de Ecuaciones Semilineales de tipo Elíptico** (Granada, Mayo 2005).
- **Simposium Nonlinear Problems** (Co-Organizador con Ildelfonso Díaz, Universidad Complutense de Madrid) en el congreso **Alhambra 2000 a joint mathematical European-Arabic conference**, celebrado en Granada del 3 al 7 de julio del 2000.

Entre los conferenciantes invitados del congreso figuraban:

- Antonio Ambrosetti (S.I.S.S.A., Trieste, Italia),
- Vieri Benci (Universit  de Pisa, Italia),
- Lucio Boccardo (Universit  de Roma, Italia),
- Jacqueline Fleckinger (Ceremath. Toulouse, Francia),
- Donato Fortunato (Universit  de Bari, Italia)
- José Manuel Maz n (Universidad de Valencia),
- Edriss S. Titi. (California University, USA).

Pósteres presentados en Congresos:

- "Regularity for quasilinear elliptic systems with critical growth. Critical groups computations and applications" , V Curso internacional de análisis matemático en Andalucía, Almería, Septiembre 2011.

Más Información

Los miembros del proyecto pertenecen a los siguientes grupos de investigación:

- Grupo de Investigación FQM-116 "Análisis no lineal y Ecuaciones Diferenciales": David Arcoya, Eduardo Colorado, José Luis Gómez, Pedro Jesús Martínez Aparicio, Tommaso Leonori y Salvador Villegas.
- Grupo de Investigación FQM-194 "Análisis Matemático": José Carmona.

Acción integrada con el Dipartimento di Matematica de la Universit  degli Studi di Bari:

- Título: **Métodos variacionales y topológicos en Análisis no-lineal y Geometría con Aplicaciones**
 - Responsables: M. Sánchez Caja y G. Cerami.
 - Referencia: HI2008.010

Proyecto de cooperación internacional con Monastir (Túnez, PCI-AECID):

- Título: **Ecuaciones no lineales.**
 - Responsables: J. Carmona y H. Ounaies.
 - Referencia: A/018152/08

Otros proyectos de investigación de interés:

- “Problemas de contorno resonantes con no linealidades oscilantes que surgen en Física e ingeniería”. Director: Antonio Cañada.
- "Ecuaciones de evolución en derivadas parciales" **Director:** Juan Soler.
- "Ecuaciones diferenciales" **Director:** Rafael Ortega.

PUBLICACIONES FQM-116

VISITANTES Y CONFERENCIAS