



**UNIVERSIDAD DE  
GRANADA**

**Departamento de  
Análisis Matemático**

*Memoria General de Actividades*  
*Curso Académico 2003 / 2004*

# I) Órganos de gobierno

## I-A) Consejo de departamento

### 1.- Relación de miembros del consejo:

#### Profesores (31):

- Acosta Vigil, María Dolores
- Aguirre Bago, Francisco
- Alaminos Prats, Jerónimo
- Aparicio del Prado, Camilo
- Arcoya Alvarez, David
- Cabello Piñar, Juan Carlos
- Cabrera García, Miguel
- Cañada Villar, Antonio
- Díaz Carrillo, Manuel
- Extremera Lizana, José
- Gámez Ruiz, José Luis
- González Ramírez, Jorge
- Jiménez Garijo, Pedro
- López Pérez, Ginés
- Martín Suárez, Miguel
- Martínez Moreno, Juan
- Mena Jurado, Juan Francisco
- Montero Sánchez, Juan Aurelio
- Moreno Galindo, Antonio
- Muñoz Rivas, María del Pilar
- Nieto Arco, Eduardo Antonio
- Ocaña Ocaña, Francisco Gabriel
- Payá Albert, Rafael
- Peralta Pereira, Antonio

- Pérez González, Javier
- Rodríguez Palacios, Ángel
- Ruiz Aguilar, David
- Soler Arias, José Antonio
- Velasco Collado, María Victoria
- Villegas Barranco, Salvador
- Villena Muñoz, Armando

#### Personal de administración y servicios (1):

- Martínez Ferrer, Concepción, sustituida por Ana Pardo Álvarez.

#### Becarios de investigación (2):

- Fernández Polo, Francisco José
- Merí de la Maza, Javier

#### Alumnos (3):

- Arán Tomás, Mercedes
- Collados Jiménez, Jessica
- López Haro, Isabel María

### 2.- Sesiones del consejo:

#### **20 de octubre de 2003. Ordinaria:**

1. Informe del Sr. Director.
2. Informe de la comisión docente sobre la propuesta de contenidos mínimos para la licenciatura en Matemáticas de la ANECA.
3. Complementos de productividad docente.
4. Renovación de comisiones.
5. Ruegos y preguntas.

#### **20 de noviembre de 2003. Extraordinaria:**

1. Elección de Director de Departamento.
2. Elección de los restantes miembros de la Junta de Dirección.

#### **23 de marzo de 2003. Extraordinaria:**

1. Constitución del Consejo de Departamento conforme a los nuevos Estatutos de la Universidad de Granada
2. Elección de Director de Departamento.
3. Elección de los restantes miembros de la Junta de Dirección.

#### **15 de abril de 2004. Extraordinaria:**

1. Propuesta de asignatura de libre configuración específica "Teoría de operadores, álgebras de Banach y C\*-álgebras" presentada por M<sup>a</sup> Victoria Velasco Collado.

**4 de mayo de 2004. Ordinaria:**

1. Informe del sr. Director.
2. Aprobación del paso a trámite de la tesis doctoral\* presentada por D. Francisco Fernández Polo bajo la dirección de D. Juan Martínez Moreno y D. Antonio Peralta Pereira.
3. Memoria General de Actividades del curso 2002-2003.
4. Presupuesto para el año 2004.
5. Programas de las asignaturas del próximo curso.
6. Ruegos y preguntas.

**10 de mayo de 2004. Extraordinaria:**

1. Posible apoyo del Consejo a los profesores del Departamento que soliciten la adaptación de sus contratos a la nueva normativa LOU.
2. Aprobación del Tribunal de la Tesis doctoral presentada por D. Francisco Fernández Polo.

**17 de mayo de 2004. Extraordinaria:**

1. Aprobación de los Criterios de asignación de la carga docente.

**27 de mayo de 2004. Extraordinaria:**

1. Aprobación del nuevo Reglamento de Régimen Interno y, en su caso, la elección de los miembros de las comisiones docente y de investigación.

**4 de junio de 2004. Ordinaria:**

1. Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior.
2. Informe del Director.
3. Distribución de la carga docente para el curso 2004-05.
4. Elección de representantes en las distintas comisiones docentes y Juntas de Centro.
5. Coordinadores de las asignaturas.
6. Plan de sustituciones del profesorado.
7. Renovación de la comisión de servicios del profesor D. José A. Soler Arias.
8. Ruegos y preguntas.

**6 de septiembre de 2004. Extraordinaria:**

1. Solicitud de una plaza de profesor titular para el profesor habilitado D. Antonio Peralta Pereira.

**27 de septiembre de 2004. Ordinaria:**

1. Lectura y aprobación si procede de las actas anteriores.
2. Información del sr. Director.
3. Propuesta del tribunal de evaluación.
4. Nombramiento de los responsables de las asignaturas del Plan Antiguo de Matemáticas.
5. Informe sobre los proyectos de colaboración presentados.
6. Reorganización docente.
7. Ruegos y preguntas.

**I-B) Junta de dirección**

Director: Juan Carlos Cabello Píñar  
Subdirectora: María Dolores Acosta Vigil  
Secretario: Antonio Moreno Galindo.  
Vocal: Salvador Villegas Barranco  
Vocal: Isabel María López Haro.

## **I-C) Comisión de docencia**

Presidente: Juan Carlos Cabello Píñar (miembro nato)  
Vocal: Jerónimo Alaminos Prats (27-05-2004)  
Vocal: José Luis Gámez Ruiz (27-05-2004)  
Vocal: Pilar Muñoz Rivas (27-05-2004)  
Vocal: Javier Pérez González (27-05-2004)  
Vocal: Mercedes Arán Tomás (27-05-2004)  
Vocal: Jessica Collados Jiménez (27-05-2004)

## **I-D) Comisión de investigación**

Presidente: Juan Carlos Cabello Píñar (miembro nato)  
Vocal: María Dolores Acosta Vigil (27-05-2004)  
Vocal: Antonio Moreno Galindo (27-05-2004)  
Vocal: Salvador Villegas Barranco (27-05-2004)  
Vocal: Armando Villena Muñoz (27-05-2004)

## **I-E) Comisión de biblioteca**

María Dolores Acosta Vigil (04-06-004)  
Juan Francisco Mena Jurado (04-06-004)

## **I-F Comisión electoral**

Presidente: Juan Carlos Cabello Píñar (miembro nato)  
Vocal: Concepción Martínez Ferrer (miembro nato)

## **I-G Tribunal de evaluación**

Presidente: Juan Carlos Cabello Píñar (miembro nato)  
Vocal: Armando Villena Muñoz (27-09-2004)  
Vocal: Eduardo Nieto Arco (27-09-2004)  
Suplente 1: Camilo Aparicio del Prado (27-09-2004)  
Suplente 2: José Extremera Lizana (27-09-2004)  
Suplente 3: Juan Francisco Mena Jurado (27-09-2004)

## **I-H) Representantes del departamento en otros órganos de la universidad**

**Junta de Centro de la Facultad de Ciencias:** Juan Carlos Cabello Píñar (04-06-2004).

**Junta de la ETSI de Informática:** Javier Pérez González (04-06-2004).

**Junta de la ETSI de Caminos, Canales y Puertos:** Alaminos Prats, Jerónimo (04-06-2004).

**Comisión docente de la Licenciatura de Matemáticas:** María Dolores Acosta Vigil (04-06-2004), Antonio Cañada Villar (04-06-2004), José Extremera Lizana (04-06-2004), José Luis Gámez Ruiz (04-06-2004), Pilar Muñoz Rivas (04-06-2004), Armando Villena Reyes (04-06-2004)

**Comisión docente de la Licenciatura de Físicas:** Juan Carlos Cabello Píñar (04-06-2004).

**Comisión docente de la Diplomatura de Estadística:** Villena Muñoz, Armando (04-06-2004).

**Comisión docente de la Ingeniería Química:** José Extremera Lizana (04-06-2004).

**Comisión docente de Ciencias Ambientales:** David Ruiz Aguilar (04-06-2004).

**Comisión docente de la L. en Ciencias y Técnicas Estadísticas:** Miguel Cabrera García (04-06-2004).

**Comité científico del programa de doctorado FISYMAT:** Cañada Villar, Antonio (04-06-2004).

## II) Actividades docentes

### II-A) Organización de las enseñanzas

A propuesta de la Comisión de Docencia, el Consejo de departamento, en sesión ordinaria celebrada el día 12 de junio de 2003, aprobó la programación docente en lo referente a los estudios de primer y segundo ciclo para el curso académico 2003-2004. Además de la distribución de tareas docentes entre el profesorado del departamento, dicha programación incluía para cada una de las materias cuya docencia corresponde al departamento, los objetivos generales a alcanzar, los contenidos mínimos encaminados al logro de dichos objetivos, programa y bibliografía recomendada, y los sistemas concretos de evaluación del rendimiento de los alumnos.

En el curso académico 2003-2004 se impartieron también los cursos correspondientes a este departamento en los programas de doctorado “Física y Matemáticas (FisyMat) – interdepartamental –” y “Matemáticas – interuniversitario –”.

Los datos globales más relevantes de la actividad docente del departamento fueron los siguientes:

#### **Titulaciones en las que el departamento impartió docencia:**

- Licenciatura en Ciencias Matemáticas (Fac. Ciencias)
- Diplomatura de Estadística (Fac. Ciencias)
- Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas (Fac. Ciencias)
- Licenciatura en Ciencias Físicas (Fac. Ciencias)
- Ingeniería Química (Fac. Ciencias)
- Licenciatura en Ciencias Ambientales (Fac. Ciencias)
- Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Esc. Técn. Sup. de Ing. C.C.P.)
- Ingeniería Superior en Informática (Esc. Técn. Sup. Ing. Informática)
- Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas (Esc. Técn. Sup. Ing. Informática)
- Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (Esc. Técn. Sup. Ing. Informática)
- Ingeniería de Telecomunicación (Esc. Técn. Sup. Ing. Informática).

#### **Profesorado:**

- Número total de profesores: 31, de ellos 30 a Tiempo Completo
- Profesores doctores: 29
- Profesores no doctores: 2
- Becarios de investigación: 2

#### **Observaciones generales sobre el desarrollo de la docencia.**

En líneas generales, la docencia se desarrolló de acuerdo con la programación efectuada.

- En las asignaturas de Análisis Matemático I y II de la Diplomatura de Estadística, se han impartido las prácticas en un solo grupo (en lugar de los tres previstos), por lo que el total de créditos impartidos ha sido de 7,5 créditos en cada asignatura (4,5 créditos de teoría y 3 créditos de prácticas).
- En Ingeniería Química se han dado dos grupos de teoría a 12 créditos cada uno y 6 grupos de prácticas a 2 créditos (en lugar de la previsión de 2 grupos de teoría a 6 créditos y 6 grupos de prácticas a 5 créditos), pues se adapta mucho mejor a la organización de la asignatura.
- En Ingeniería Técnica de Informática de Gestión de Ceuta se ha impartido un solo grupo de prácticas en lugar de los dos previstos.
- Por último, en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos los profesores Javier Pérez González y Jerónimo Alaminos Prats han impartido la asignatura optativa Calculo Avanzado con 4.5 créditos.

Los objetivos generales de cada una de las asignaturas alcanzaron un cumplimiento más que aceptable, en todas las materias quedaron cubiertos los contenidos mínimos y en la mayoría de ellas se desarrolló íntegramente el programa.

Los sistemas de evaluación establecidos en la programación docente se llevaron a cabo con absoluta normalidad, ningún alumno se acogió al derecho a evaluación por tribunal previsto en el artículo 170 de los estatutos de la universidad.

**Distribución de tareas docentes entre los profesores del departamento (curso 2003/04)**

**Alumnos matriculados y número de aprobados sobre presentados por asignaturas:**

<b>Licenciatura en Matemáticas</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Cálculo	122	59/76	8/22
Análisis Matemático I	77	33/41	5/16
Análisis Matemático II	51	36/38	1/3
Análisis Vectorial	6	6/6	0/0
Análisis Funcional	22	17/18	2/3
Teoría de la Medida	6	6/6	0/0
Análisis de Fourier	2	1/1	0/0
Ecuaciones en Derivadas Parciales	22	12/16	3/4
Análisis Matemático V (Plan 1973)	119	105/105	1/1
Ecuaciones en Derivadas Parciales (Plan 1973)	9	8/8	0/0
Teorías espectrales (Plan 1973)	5	4/4	0/0
Teoría de la medida (Plan 1973)	7	5/5	0/0

<b>Diplomatura de Estadística</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Análisis Matemático I	71	7/7	1/11
Análisis Matemático II	55	10/14	8/9
Análisis Matemático III	36	4/11	10/13

<b>Licenciatura de Estadística</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Análisis Matemático I	16	12/12	0/1
Análisis Matemático II	1	1/1	0/0

<b>Licenciatura Física</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Física Matemática (Ec. en Deriv. Parc. e Int.)	26	18/18	0/0
Métodos Matemáticos de la Física II	199	22/49	18/43

<b>Ingeniería Química</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Matemáticas I	221	40/63	16/28

<b>Ciencias Ambientales</b>	Matriculados	Apr/Pres Febrero	Apr/Pres Septiemb
Fund. Matem. Para el estudio del Medio Amb.	385	49/128	57/131

<b>Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Matemáticas I	308	112/206	43/79
Calculo avanzado	40	39/39	0/0

<b>Ingeniería de Telecomunicaciones</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Cálculo	98	45/66	16/31

<b>Ingeniería Informática</b>	Matriculados	Apr/Pres Junio	Apr/Pres Septiemb
Análisis Matemático	133	52/115	35/58
Cálculo avanzado	99	81/84	3/3
<b>Ing. Técnico en Informática de Gestión</b>			
Análisis Matemático	222	13/51	13/37
<b>Ing. Técnico en Informática de Sistemas</b>			
Análisis Matemático	202	20/53	11/32

<b>Doctorado en el programa "FisyMat"</b>			
<b>Curso o Seminario</b>	<b>Profesores responsables</b>	<b>Alumnos matric.</b>	<b>Aprobados/ presentados</b>
Análisis Funcional y Aplicaciones	Mena Jurado, Juan F Payá Albert, Rafael	2	2/2
Métodos variacionales en Física Matemática	Cañada Villar, Antonio Villegas Barranco, Salvador	5	4/4
Análisis de Fourier con aplicaciones a la Física Matemática	Villena Muñoz, Armando	8	6/6

<b>Doctorado en el programa "Matemáticas"</b>			
<b>Curso o Seminario</b>	<b>Profesores responsables</b>	<b>Alumnos matric.</b>	<b>Aprobados/ presentados</b>
Análisis Armónico	Aparicio del Prado, Camilo Extremera Lizana, José Villena Muñoz, Armando	5	4/4
Teoría espectral. Teoría espectral local	Newman, Michel Velasco Collado, M <sup>a</sup> Victoria Rodríguez Palacios, Angel	2	1/1
Análisis armónico en espacios euclídeos (Cádiz)	Villena Muñoz, Armando	2	2/2



### III) Actividades de investigación

#### III-A) Grupos de investigación (según inventario de la Junta de Andalucía):

1. **Denominación:** Estructuras normadas en espacios vectoriales  
**Responsable:** Cabello Piñar, Juan Carlos  
**Referencia:** FQM-290
2. **Denominación:** Análisis No Lineal y Ecuaciones Diferenciales  
**Responsable:** Arcoya Álvarez, David  
**Referencia:** FQM-116
3. **Denominación:** Geometría de los espacios de Banach  
**Responsable:** Payá Albert, Rafael  
**Referencia:** FQM-185
4. **Denominación:** Análisis Funcional y Aplicaciones  
**Responsable:** Rodríguez Palacios, Ángel  
**Referencia:** FQM-199
5. **Denominación:** Análisis Funcional y sus aplicaciones (acción coordinada)  
**Responsable:** Velasco Collado, María Victoria.  
**Referencia:** ACC-1273-FQM-2003

#### III-B) Temas de investigación (según la clasificación de la AMS):

- 17 Anillos y Álgebras No Asociativas
- 28 Medida e integración
- 34 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
- 35 Ecuaciones en Derivadas Parciales
- 46 Análisis Funcional
- 47 Teoría de Operadores

#### III-C) Proyectos de investigación, acciones integradas y contratos de investigación:

##### a) Proyectos de Investigación

1. **Título:** Ecuaciones No-Lineales en Derivadas Parciales de tipo elíptico. Métodos topológicos y variacionales.  
**Responsable:** Arcoya Álvarez, David  
**Referencia:** BFM2003-03772 **Entidad:** M.E.C.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del 01/01/2000 al 01/01/2003
2. **Título:** Operadores en álgebras de Banach y geometría de los espacios de Banach. Interacción y aplicaciones.  
**Responsable:** Villena Muñoz, Armando  
**Referencia:** BFM2003-01681 Entidad: M.C. y T.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del

3. **Título:** Problemas de contorno resonantes con no linealidades oscilantes que surgen en Física e Ingeniería.  
**Responsable:** Cañada Villar, Antonio  
**Referencia:** BFM2002-02649 **Entidad:** M.C.y T.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del 01/10/2002 al 30/09/2005
4. **Título:** Análisis Funcional: Sistemas triples de Jordan-Banach  
**Responsable:** Martínez Moreno, Juan  
**Referencia:** BFM2002-01529 **Entidad:** M.E.C.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del 01/12/2002 al 01/12/2005
5. **Título:** Teoremas de tipo Krein-Milman en espacios de funciones continuas y espacios de operadores.  
**Responsable:** Mena Jurado, Juan Francisco.  
**Referencia:** PB98-1335 **Entidad:** M.E.C.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del
6. **Título:** Propiedades geométricas y operadores en espacios de Banach  
**Responsable:** Payá Albert, Rafael  
**Referencia:** BFM2000-1467 **Entidad:** M.C. y T.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del 1/12/2000 al 1/12/2003
7. **Título:** Red temática de “Geometría de Espacios de Banach, Análisis no Lineal, Diferenciabilidad, Polinomios y Aplicaciones Multilineales en Espacios de Banach, Holomorffia, Hiperbiclidad y Sistemas Dinámicos  
**Responsable:** José Luis González LLavona.  
**Referencia:** BFM2002-11782-E **Entidad:** M.C. y T.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del
8. **Título:** Álgebras de Banach (asociativas o no) y su geometría.  
**Responsable:** Velasco Collado, María Victoria  
**Referencia:** BFM2002-01810 **Entidad:** M. C. y T.  
**Fechas de comienzo y finalización:** del
9. **Título:** Segundo Curso Internacional de Análisis Matemático en Andalucía.  
**Responsable:** Velasco Collado, María Victoria.  
**Referencia:** BFM2002-11783-E **Entidad:** M.C. y T.

## b) Acciones integradas

1. **Título:**  
**Responsable:**  
**Institución colaboradora:**  
**Referencia:**  
**Fechas de comienzo y finalización:**

## c) Contratos de Investigación

1. **Título:**  
**Responsables:**  
**Entidad que concede:**  
**Fechas de comienzo y finalización:**

### III-D) Trabajos de investigación:

#### a) Tesis doctorales:

1. **Título:** Aspectos geométricos en la teoría de los JB\*-triples reales y complejos  
**Doctorando:** Fernández Polo, Francisco  
**Fecha de lectura:** Junio 2004  
**Calificación:** Sobresaliente cum laude  
**Directores:** Martínez Moreno, Juan y Peralta Pereira, Antonio

#### b) Publicaciones. Libros y capítulos de libros:

#### c) Publicaciones. Artículos:

1. revista: J. Korean Math. Soc.  
título artículo: Functions attaining the supremum and isomorphic properties of a Banach space  
autor 1: Acosta Vigil, M.D. autor 2: Becerra Guerrero, J autor 3: Ruiz Galán, M.  
isb: código area: 015 volumen: 41 (2004), 21-38
2. revista: Ark. Mat.  
título artículo: James type results for polynomials and symmetric multilinear forms  
autor 1: Acosta Vigil, M.D. autor 2: Becerra Guerrero, J autor 3: Ruiz Galán, M.  
isb: código area: 015 volumen: 42 (2004), 1-11
3. revista: J. Math. Anal. Appl.  
título artículo: On holomorphic functions attaining their norms  
autor 1: Acosta Vigil, M.D. autor 2: Alaminos Prats, J autor 3: García, D. autor 4: Maestre, M.  
isb: código area: 015 volumen: 297 (2004), 625-644
4. revista: Math. Proc. Camb. Phil. Soc.  
título artículo: The strong degree of von Neumann algebras and the structure of Lie and Jordan derivations  
autor 1: Alaminos Prats, J. autor 2: Bresar, M. autor 3: Villena Muñoz, A.  
isb: código area: 015 volumen: 137 (2004), 441-463
5. revista: Studia Mathematica  
título artículo: Norms attaining bilinear forms on C\*-algebras  
autor 1: Alaminos Prats, J. autor 2: Payá Albert, R. autor 3: Villena Muñoz, A.  
isb: código area: 015 volumen: 157 (2003), 47-56
6. revista: Studia Mathematica  
título artículo: Unitary Banach algebras  
autor 1: Becerra Guerrero, J. autor 2: Cowell, S. autor 3: Rodríguez Palacios, A. autor 4: Wood, G. V.  
isb: código area: 015 volumen: 162 (2004), 25-51
7. revista: Journal of the London Mathematical Society  
título artículo: Relatively weakly open sets in closed balls of C\*-algebras  
autor 1: Becerra Guerrero, J. autor 2: López Pérez, G. autor 3: Rodríguez Palacios, A.  
isb: código area: 015 volumen: 68 (2003), 753-761
8. revista: Quarterly Journal of Mathematics (Oxford)  
título artículo: Strong subdifferentiability of the norm on JB\*-triples  
autor 1: Becerra Guerrero, J. autor 2: Rodríguez Palacios, A. autor 3:  
isb: código area: 015 volumen: 54 (2003), 381-390

9. revista: Studia Mathematica  
titulo articulo: On weak sequential convergence in JB\*-triple duals  
autor 1: Bunce, L. J. autor 2: Peralta Pereira, A. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 160 (2) (2004), 117-127
10. revista: Comm. In Algebra  
titulo articulo: Multiplicative semiprimeness of Skew Lie Algebras  
autor 1: Cabello Piñar, J.C. autor 2: Cabrera García, M. autor 3: López Pérez, G. autor 4:  
Martindale III, W.S.  
isb: codigo area: 015 volumen: 32 nº 9 (2004), 3487-3501
11. revista: Differential and Integral Equations  
titulo articulo: Resonant problems with multidimensional kernel and periodic nonlinearities  
autor 1: Cañada Villar, A. autor 2: Ruiz Aguilar, D. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 16 (2003), 499-512
12. revista: Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española  
titulo articulo: ¿El teorema de Bolzano en varias variables?  
autor 1: Cañada Villar, A. autor 2: Villegas Barranco, S. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 7.1 (2004), 101-121
13. revista: Quart. J. Math.  
titulo articulo: Separating ideals in group algebras  
autor 1: Extremera Lizana, J. autor 2: Villena Muñoz, A. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 55 (2004), 303-305
14. revista: J. Math. Anal. Appl.  
titulo articulo: Means of extreme points and F-spaces  
autor 1: Jiménez, A. autor 2: Mena, J.F. autor 3: Navarro, J.C. autor 4: Sánchez-Lirola, M. G.  
isb: codigo area: 015 volumen: 283 (2003), 696-704
15. revista: Ark. Mat.  
titulo articulo: On CL-spaces and almost CL-spces  
autor 1: Martín, Miguel autor 2: Payá, Rafael autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 42 (2004)
16. revista: Proc. Amer. Math. Soc.  
titulo articulo: Banach spaces having the Radon-Nikodym property and numerical index 1  
autor 1: Martín, Miguel autor 2: autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 131 (2003)
17. revista: Taiwanese J. Math.  
titulo articulo: The Daugavetian index of a Banach space  
autor 1: Martín, Miguel autor 2: autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 7 (2003)
18. revista: J. Math. Anal. Appl.  
titulo articulo: An alternative Daugavet property  
autor 1: Martín, Miguel autor 2: Oikhberg, Timur autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 298 (2004)
19. revista: Proc. Edinburgh Math. Soc.  
titulo articulo: Numeerical index and Daugavet property for  $L_\infty(\mu, X)$   
autor 1: Martín Suarez, M. autor 2: Villena Muñoz, A. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 46 (2003), 4154-420
20. revista: Journal of Functional Analysys  
titulo articulo: The structure of Lie Derivations on C\*-algebras  
autor 1: Mathieu, M. autor 2: Villena Muñoz, A. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 202 (2003), 504-525
21. revista: J. Math. Anal. Appl.  
titulo articulo: a note on nice operators

- autor 1: Mena, J.F. autor 2: Montiel, F. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 289 (2004), 30-34
22. revista: Procc. Amer. Math. Soc.  
titulo articulo: Uniqueness of dilation invariant norms  
autor 1: Moreno, E. autor 2: Villena Muñoz, A. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 132 (2004), 2067-2073
23. revista: Comptes Rendís de la Premièr Reencontré Maroco-Andalouse sur les Algèbres et leurs Applications, Tetouan, September, 2001  
titulo articulo: Introducing Análisis in Zel'manov's theorems for Jordan systems  
autor 1: Moreno Galindo, A. autor 2: Rodríguez Palacios, A. autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: (2003), 8-36
24. revista: Journal of Differential Equations  
titulo articulo: A priori estimates and existence of positive solutions for strongly nonlinear problemas  
autor 1: Ruiz Aguilar, D. autor 2: autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 199 (2004), nº 1, 96-114
25. revista: Journal of Mathematical Análisis and Applications  
titulo articulo: Resonant semilinear problems with nonlinear term depending on the derivate  
autor 1: autor 2: autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 265 (2004), 163-173
26. revista: Proc. Edinburgh Math. Soc.  
titulo articulo: Epimorphism onto derivation algebras  
autor 1: Villena Muñoz, A. autor 2: autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 46 (2003), 379-382
27. revista: J. Functional Analysis  
titulo articulo: Invariant functionals and the uniqueness of invaraiant norms  
autor 1: Villena Muñoz, A. autor 2: autor 3:  
isb: codigo area: 015 volumen: 215 (2004), 366-398

### III-E) Participación en actividades

#### a) Estancias en otros centros de investigación

1. **Profesor invitado:**  
**Institución:**  
**Fecha:**

#### b) Conferencias:

1. **Título:**  
**Conferenciante:**  
**Lugar y fecha:**

#### c) Asistencia a congresos:

1. **Congreso:** Southeastern Atlantic regional conference on differential equations.  
**Título ponencia:** A Dirichlet boundary value problem with critical Sobolev exponent and a singular potential.  
**Ponente:** Ruiz Aguilar, David.  
**Lugar y fecha:** Knoxville (Tennessee), EEUU, 1 al 4 del 10 de 2003.

2. **Congreso:** V Conference on Banach spaces  
**Título de la ponencia:** Norm attaining holomorphic functions  
**Participante:** María Dolores Acosta Vigil  
**Lugar y fecha:** Cáceres, 13 al 17 de Septiembre de 2004.

#### d) Asistencia a cursos:

1. **Curso:** Segundo Curso Internacional de Análisis Matemático en Andalucía.  
**Participantes:** Acosta Vigil, M<sup>a</sup> Dolores; Martín Suárez, Miguel; Martínez Moreno, Juan; Mena Jurado, Juan Fco; Merí de la Maza, Javier; Moreno Galindo, Antonio; Nieto Arco, Eduardo, Payá Albert, Rafael; Peralta Pereira, Antonio; Rodríguez Palacios, Angel; Velasco Collado, M<sup>a</sup> Victoria.  
**Lugar y fecha:** Granada, del 20 al 24 de septiembre de 2004.

### III-F) Organización de actividades

#### a) Conferencias:

1. **Título:** Homomorfismos en álgebras de aplicaciones holomorfas.  
**Conferenciante:** Luiza Amalia de Moraes.  
**Fecha:** 1 de Octubre de 2004.

#### b) Reuniones científicas:

1. **Título:**  
**Conferenciantes:**  
**Fecha:**

#### c) Estancias de profesores invitados:

1. **Profesor invitado:** Yun Sung Choi  
**Institución de procedencia:** Postech University (South Korea).  
**Fecha:** 20 al 26 de Septiembre de 2004.
2. **Profesor invitado:** Manuel Maestre.  
**Institución de procedencia:** Universidad de Valencia.  
**Fecha:** 19 al 24 de Septiembre de 2004.
3. **Profesor invitado:** Luiza Amalia de Moraes.  
**Institución de procedencia:** Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil)  
**Fecha:** 19 de Septiembre al 5 de Octubre de 2004.