

CURRICULUM VITAE

J. A. Jiménez Madrid

10 de marzo de 2009

1. Datos personales

Apellidos y nombre Jiménez Madrid, José Antonio.

D.N.I. 74.640.554-B

Nacionalidad Española

Nacimiento: localidad y fecha Güéjar Sierra (Granada), 12-12-1977.

Sexo Hombre.

Residencia: Domicilio calle Rosario nº 2.

C.P. 18160.

Localidad Güéjar Sierra (Granada).

Teléfono (958)484704. **Móvil** 626972902.

Correo electrónico madrid@imaff.cfmac.csic.es J.Madrid@damtp.cam.ac.uk

2. Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciatura en Ciencias Matemáticas	Facultad de Ciencias (Universidad de Granada)	20-07-2000

3. Otras titulaciones

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor por el Programa de FÍSICA Y MATEMÁTICAS	Universidad de Granada	26-05-2006
Certificado del periodo de Docencia en "MATEMATICAS"	Universidad de Granada	11-12-2003

4. Idiomas

(R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	B	B
Francés	R	R	R

5. Becas disfrutadas

Beca	Institución	Fecha
Beca de colaboración	Departamento de Álgebra (Universidad de Granada)	Curso 1999-2000
Becario predoctoral del plan propio	Departamento de Álgebra (Universidad de Granada)	Del 01-10-2001 al 31-01-2002
Becario predoctoral I3P	Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC)	Del 01-02-2002 al 31-01-2006
Becario postdoctoral de la Fundación Ramón Areces	Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics, University of Cambridge	Del 01-10-2008 al 30-09-2009

6. Experiencia profesional previa

Categoría	Actividad	Organismo/empresa	Fecha inicio	Fecha fin
Titulado Medio de Investigación y Laboratorio	Investigación en modelos de energía oscura	Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC)	01-06-2006	30-09-2006
Titulado Superior (contrato postdoctoral)	Estudio de sistemas dinámicos y exploración de su aplicación en el transporte oceánico	Universidad Autónoma de Madrid (SIMUMAT)	08-01-2007	07-04-2007
Titulado Superior em Actividades Técnicas y Profesionales (contrato postdoctoral)	Desarrollo de códigos numéricos, herramientas y conceptos matemáticos para el estudio de transporte y mezcla en la dinámica oceánica	Instituto de Matemáticas y Física Fundamental (CSIC)	09-04-2007	30-09-2008

7. Cursos de formación

Título	Entidad	Fecha	Duración (en horas)
Curso de mecanografía	Centro de enseñanza audiovisual rural (C.E.A.R.)	curso 1986/1987	
Master de aplicaciones informáticas	Procein S.L.	curso 1997/1998	700
Certificado de Aptitud Pedagógica (C.A.P.)	Centro de Formación Continua (Universidad de Granada)	curso 2000/2001	180
Álgebra computacional y semi-grupos (doctorado Física y Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2000/2001	30
Análisis funcional y aplicaciones (doctorado Física y Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2000/2001	30
Estructuras algebraicas y geométricas en teoría cuántica (de campos) y gravitación (doctorado de Física y Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2000/2001	30
Funciones especiales de la física matemática con aplicaciones en ciencia y tecnología (doctorado Física y Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2000/2001	30
Geometría de espaciotiempos relativistas (doctorado Física y Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2000/2001	30
Grupos cuánticos (doctorado de Física y Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2000/2001	30
Superficies de Riemann (doctorado de Física y Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2000/2001	30
Métodos matemáticos aplicados a la ingeniería y la arquitectura	Centro Mediterráneo (Universidad de Granada)	del 15-07-2002 al 19-07-2002	30
Certificado de aptitud en Linux: Configuración y administración de sistemas personales y en red (4ª ED.)	Centro de Formación Continua (Universidad de Granada)	del 30-09-2002 al 11-10-2002	30
Escribir en matemáticas: L ^A T _E X y HTML. Nuevas tecnologías e investigación matemática (doctorado Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2001/2002	40
Estructura de anillos (doctorado Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2001/2002	40
Modelos algebraicos para tipos de homotopía de espacios (doctorado Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2002/2003	30

Título	Entidad	Fecha	Duración (en horas)
Partículas elementales y sus interacciones (doctorado Física)	Universidad de Granada	curso 2002/2003	30
Superficies minimales en \mathbb{R}^3 (doctorado Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2002/2003	30
Teoría de Homotopía (doctorado Matemáticas)	Universidad de Granada	curso 2002/2003	30
Teoría elemental de números	Programa Formación Profesorado (Universidad Nacional de Educación a Distancia)	curso 2002/2003	120
Aplicaciones de las matemáticas en las técnicas	Centro Mediterráneo (Universidad de Granada)	del 14-07-2003 al 18-07-2003	30
Conocimiento de la comunidad sorda	Diputación de Granada	del 18-10-2003 al 19-10-2003	12

8. Participación en proyectos de investigación financiados

Título del proyecto: Física Matemática
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
Duración: Del 01-Enero-2003 al 31-Diciembre-2003
Investigador principal: Víctor Aldaya Valverde
Tipo de participación: Becario

Título del proyecto: Simetría y Gravedad Cuántica
Entidad financiadora: DGICYT
Duración: Del 01-October-2002 al 30-Septiembre-2005
Investigador principal: Víctor Aldaya Valverde
Tipo de participación: Becario

Título del proyecto: Física Matemática
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
Duración: Del 01-Enero-2004 al 31-Diciembre-2004
Investigador principal: Víctor Aldaya Valverde
Tipo de participación: Becario

Título del proyecto: Cuantización Grupo-teórica, Modelos Análogos y Métodos Numéricos en Gravitación.
Ref. FIS2005-05736-C03-01
Entidad financiadora: DGICYT
Duración: Del 31-Diciembre-2005 al 31-Diciembre-2008
Investigador principal: Carlos Barceló Serón
Tipo de participación: Becario

Título del proyecto: Física Matemática. Ref. FQM 219
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
Duración: Del 01-Enero-2005 al 31-Diciembre-2005
Investigador principal: Víctor Aldaya Valverde
Tipo de participación: Becario

Título del proyecto: Gravitación: Modelos análogos, Métodos numéricos y Unificación con otras fuerzas
Entidad financiadora: Proyecto Excelencia Junta de Andalucía
Duración: Del 01-Enero-2007 al 31-Diciembre-2009
Investigador principal: Carlos Barceló Serón
Tipo de participación: Becario

Título del proyecto: Investigación e introducción de nuevos métodos teóricos y matemáticos para el estudio de fenómenos astrofísicos y cosmológicos
Tipo: Proyecto Internacional
Entidad Financiadora: CSIC-CNRST (Marruecos)
Duración: Del 01-Enero-2006 al 31-Diciembre-2007
Financiación Total: Viajes y estancias: 8 semanas en Rabat y 10 semanas en Madrid
Investigador Responsable: Pedro F. González Díaz
Participantes: P.F. González Díaz, M. Bouhmadi López, J.A. Jiménez Madrid, A. Rozas Fernández, Y. Hassouni, A. Marrakchi, H. Tahri, A. Chafik, M. ElBaz
Tipo de participación: Becario

Título del proyecto: Herramientas avanzadas para el estudio de la dinámica oceánica y la gestión medio ambiental. Subproyecto: Transporte y mezcla: herramientas y conceptos matemáticos aplicados a la dinámica oceánica
Entidad Financiadora: Proyecto Intramural de Frontera CSIC
Entidades participantes: CSIC
Duración: Del 01-Enero-2007 al 31-Diciembre-2008
Investigador principal: Antonio Turiel (coordinador, nodo Barcelona), Ana Mancho (nodo Madrid) y Cristóbal López (nodo Mallorca)
Número de investigadores participantes: 9
Cuantía: 175000 euros
Tipo de participación: Contratado postdoctoral

9. Contribuciones a congresos

En itálica el ponente.

Autores: J. C. Rosales, P. A. García-Sánchez, *J. I. García-García*, J. A. Jiménez Madrid
Título: The oversemigroups of a numerical semigroup
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: Eighth Meeting on COMPUTER ALGEBRA AND APPLICATIONS (EACA-2002)
Publicación: Ver Publicaciones
Lugar celebración: Peñaranda de Duero (España) Fecha:11-09-2002

Autores: Pedro F. González-Díaz, *José A. Jiménez Madrid*
Título: Quintessence in Friedmann-Robertson-Walker spaces
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: "SYMETRIES IN GRAVITY AND FIELD THEORY", en Honor del 60 aniversario de José Adolfo de Azcárraga Feliú
Publicación: Ediciones Universidad de Salamanca
Lugar celebración: Salamanca (España) Fecha:09-06-2003

Autores: Mariam Bouhmadi-López, *José A. Jiménez Madrid*
Título: Escaping the Big Rip?
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: 17th International Conference on General Relativity and Gravitation (GR17)
Publicación: Ver publicaciones
Lugar celebración: Dublín (Irlanda) Fecha:18-07-2004

Autores: Mariam Bouhmadi-López, *José A. Jiménez Madrid*
Título: Escaping the Big Rip?
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: Cosmology Meeting 2005
Publicación: Ver publicaciones
Lugar celebración: Granada (España) Fecha:05-04-2005

Autores: *José A. Jiménez Madrid*
Título: Accretion of Chaplygin gas onto wormholes
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: BILBAO ENCOUNTER ON NEW STANDARD COSMOLOGY (BICOS 2007)
Publicación: Ver publicaciones
Lugar celebración: Bilbao (España) Fecha: 10-04-2007

Autores: *José A. Jiménez Madrid*, Pedro F. González-Díaz
Título: Accretion of dark energy onto a Kerr-Newman black hole
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: 18th International Conference on General Relativity and Gravitation (GRG18) and 7th Edoardo Amaldi Conference on Gravitational Waves (Amaldi7)
Publicación: Ver publicaciones
Lugar celebración: Sidney (Australia) Fecha: 08-07-2007

Autores: *José A. Jiménez Madrid*, Pedro F. González-Díaz
Título: Evolution of black holes in a dark energy universe
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: Mini workshop "Quantum Gravity and Black Holes"
Publicación: Ver publicaciones
Lugar celebración: San José, Almería (España) Fecha: 08-10-2007

Autores: *J. A. Jiménez Madrid*, A. M. Mancho
Título: Distinguished trajectories in time-dependent flows
Tipo de participación: Conferencia
Congreso: 60th Annual Meeting of the division of Fluid Dynamics (American Physical Society)
Publicación: Ver publicaciones
Lugar celebración: Salt Lake City, Utah (USA) Fecha: 18-11-2007

Autores: *J. A. Jiménez Madrid*, A. M. Mancho

Título: Generalizing the concept of fixed point to aperiodic dynamical systems

Tipo de participación: Conferencia

Congreso: SIMUMAT summer school 2008

Publicación: Ver publicaciones

Lugar celebración: Castro Urdiales, Cantabria, España Fecha: 07-07-2008

Autores: *A. M. Mancho*, *J. A. Jiménez Madrid*

Título: Generalized fixed points and the Lagrangian structure of time dependent geophysical flows

Tipo de participación: Conferencia

Congreso: 61th Annual Meeting of the division of Fluid Dynamics (American Physical Society)

Publicación: Ver publicaciones

Lugar celebración: San Antonio, Texas (USA) Fecha: 23-11-2008

10. Publicaciones

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

ARTICULOS

Autores (p.o. de firma): J. C. Rosales, P. A. García Sánchez, J. I. García García, J.A. Jiménez Madrid, Título: The oversemigroups of a numerical semigroup Ref. revista/libro: Semigroup Forum Clave: A Volumen: 67 Páginas, inicial: 145 final: 158 Fecha: 2003 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania Factor de impacto: 0.267	Nº de citas: 4
Autores (p.o. de firma): J. C. Rosales, P.A. García Sánchez, J.I. García García, J. A. Jiménez Madrid, Título: Fundamental gaps in numerical semigroups Ref. revista/libro: J. Pure Appl. Algebra Clave: A Volumen: 189 Páginas, inicial: 301 final: 313 Fecha: 2004 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos Factor de impacto: 0.446	Nº de citas: 3
Autores (p.o. de firma): J.C. Rosales, P.A. García Sánchez, J.I. García García, J.A. Jiménez Madrid, Título: Fundamental gaps in numerical semigroups with respect to their multiplicity Ref. revista/libro: Acta Math. Sin. (Engl. Ser.) Clave: A Volumen: 20 Páginas, inicial: 629 final: 646 Fecha: 2004 Editorial (si libro): Lugar de publicación: República Popular China Factor de impacto: 0.427	Nº de citas: 0
Autores (p.o. de firma): Mariam Bouhmadi-López, José A. Jiménez Madrid, Título: Escaping the Big Rip? Ref. revista/libro: JCAP Clave: A Volumen: 0505:005 Páginas, inicial: final: Fecha: 2005 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Inglaterra Factor de impacto: 6.739	Nº de citas: 68
Autores (p.o. de firma): Pedro F. González-Díaz, José A. Jiménez Madrid, Título: Phantom inflation and the 'Big Trip' Ref. revista/libro: Phys. Lett. B Clave: A Volumen: 596 Páginas, inicial: 16 final: 25 Fecha: 2004 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos Factor de impacto: 4.619	Nº de citas: 37
Autores (p.o. de firma): Pedro F. González-Díaz, José A. Jiménez Madrid, Título: Wiggly cosmic strings accrete dark energy Ref. revista/libro: International Journal of Modern Physics D Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 603 final: 614 Fecha: 2006 Editorial (si libro): Lugar de publicación: República de Singapur Factor de impacto: 1.651	Nº de citas: 2

<p>Autores (p.o. de firma): José A. Jiménez Madrid, Pedro F. González-Díaz Título: Evolution of a Kerr-Newman black hole in a dark energy universe Ref. revista/libro: Gravitation and Cosmology Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 213 final: 225 Fecha: 2008 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Factor de impacto:</p>	Nº de citas: 6
<p>Autores (p.o. de firma): José A. Jiménez Madrid, Título: Chaplygin gas may prevent big tip Ref. revista/libro:Phys.Lett. B Clave: A Volumen:634 Páginas, inicial:106 final:110 Fecha: 2006 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos Factor de impacto: 5.043</p>	Nº de citas: 12
<p>Autores (p.o. de firma): Prado Martin-Moruno, José A. Jiménez Madrid , Pedro F. Gonzalez-Diaz, Título: Will black holes eventually engulf the universe? Ref. revista/libro:Phys.Lett. B Clave: A Volumen:640 Páginas, inicial:117 final:120 Fecha: 2006 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos Factor de impacto: 5.043</p>	Nº de citas: 4
<p>Autores (p.o. de firma): J. A. Jiménez Madrid, Ana M. Mancho, Título: Distinguished trajectories in time-dependent flows Ref. revista/libro: Aceptado en "Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science" Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2009 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Factor de impacto:</p>	Nº de citas:

OTRAS PUBLICACIONES

<p>Autores (p.o. de firma): Jose A. Jiménez, Emilio J. García, Título: El futuro del Universo Ref. revista/libro: Granada Hoy Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 06-06-2005 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Granada (España)</p>	
<p>Autores (p.o. de firma): José Antonio Jiménez, Emilio J. García Título: El futuro del Universo Ref. revista/libro: Un viaje al Cosmos en 52 semanas Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 193 final: 196 Fecha: 17-05-2007 Editorial (si libro): Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, S.A. Lugar de publicación: Madrid (España)</p>	

11. Cursos y seminarios impartidos

SEMINARIOS

Título: Quintaesencia en espacios de Friedmann-Robertson-Walker
Fecha: 17 de octubre de 2003
Ciclo: Seminarios de Relatividad y Cosmología
Organizador: Pedro F. González Díaz
Lugar: Instituto de Matemáticas y Física Fundamental (CSIC), Madrid, España

Título: El lado oscuro del Universo
Fecha: 15 de abril de 2004
Ciclo: Seminarios habituales de los jueves
Organizadora: Monserrat Villar Martín
Lugar: Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC), Granada, España

Título: Energía oscura, ¿lo cual?
Fecha: 9 de mayo de 2006
Ciclo: Seminarios de Gravitación y Cosmología
Organizador: Carlos Barceló Serón
Lugar: Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC), Granada, España

Título: Gas de Chaplygin generalizado: Singularidades futuras
Fecha: 19 de mayo de 2006
Ciclo: Seminarios de Relatividad y Cosmología
Organizador: Pedro F. González Díaz
Lugar: Instituto de Matemáticas y Física Fundamental (CSIC), Madrid, España

CONFERENCIAS DE DIVULGACIÓN

Título: Viaje al lado oscuro del Universo
Fecha: 9 de noviembre de 2006
Organizador: Asociación Astronómica Astronémesis
Lugar: Universidad de Granada

CURSOS

Título: Curso de Astronomía observacional
Fecha: 17-20, 25 y 26 de abril de 2007
Organizador: Asociación Astronómica Astronémesis
Lugar: Universidad de Granada
Duración: 20 horas (he impartido 4 horas)

12. Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: Workshop on Nonlinear Processes in Oceanic and Atmospheric Flows

Tipo de actividad: Organizing Committee

Ámbito: Internacional

Fecha: 02-04 de julio de 2008

Lugar: Castro Urdiales, Cantabria, España

13. Otros méritos

Estancias en Centros extranjeros

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Institute of Cosmology and Gravitation (U. of Portsmouth)

Localidad: Portsmouth País: Reino Unido Fecha: 25-11-2003 Duración (semanas): 2

Tema: Gas de Chaplygin

Clave: O Predoctoral

Centro: Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics, University of Cambridge

Localidad: Cambridge País: Reino Unido Fecha: 01-10-2008 Duración (semanas): 52

Tema: Transporte y mezcla en procesos atmosféricos y oceánicos

Clave: P

Conocimientos informáticos

- Sistemas Operativos
 - FreeBSD
 - GNU/Hurd
 - GNU/Linux
 - Minix
 - MS-DOS
 - MS-WINDOWS
- Lenguajes de Programación
 - BASIC
 - C
 - COBOL
 - Ensamblador del Motorola 68000
 - FORTRAN 77/90/95
 - Modula-2
 - Pascal
 - Python
- Programas ofimáticos
 - Gnome Office
 - KOffice
 - Microsoft Office
 - OpenOffice
 - StarOffice
 - WordPerfect
- Programas de matemáticas
 - Gnuplot
 - Mathematica

- Matlab
 - Maxima
 - Octave
 - Reduce
 - Statgraphics
- HTML
 - L^AT_EX
 - 49 % de la carga lectiva superada de Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Premios y otros méritos

- Premio fin de carrera concedido por la Academia de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de Granada.
- Premio de libros correspondiente a los 200 mejores rendimientos académicos en el curso 2000-2001, concedido por la Universidad de Granada.
- Participación como asistente en el VI Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas, organizado por los Departamentos de Didáctica y Organización Escolar de las Universidades de Granada, Jaén y Córdoba, celebrado en Granada durante los días 18, 19 y 20 de diciembre de 2000.
- Primer clasificado en la fase local de la XXVI Olimpiada Internacional de Física.
- Mención Honorífica en la VI Olimpiada Nacional de Física.
- Clasificado en segundo lugar por Granada en la I Olimpiada Iberoamericana de Matemática Univesitaria.
- Medalla de Plata por España en la I Olimpiada Iberoamericana de Matemática Universitaria.
- Mención de Honor por España en la II Olimpiada Iberoamericana de Matemática Universitaria.
- Vocal de la Asociación Astronómica AstroNémesis (<http://www.astronemesis.tk/>)
- Revisor de Physics Letters B desde el año 2006.
- Colaboración en las actividades organizadas por el Instituto de Astrofísica de Andalucía con motivo de la Semana de la Ciencia y la Tecnología en los años 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006.
- Participación como asistente en el NEEDS 2007 SCHOOL AND WORKSHOP, celebrado en L'Ametlla de Mar (España), del día 15 al 24 de junio de 2007.
- Asistencia a la jornada: “ ¿ Cómo mejorar el rendimiento de un Cluster HPC ? ”, organizada por Catón Sistemas Alternativos, QLogic e Intel; celebrada en Madrid el 18 de septiembre de 2007.