

Apellidos: Aroca Hernández - Ros  
DNI: 372.677

Nombre: José Manuel  
Sexo: Varón

Fecha de nacimiento: 30 de diciembre de 1945

---

### Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Valladolid  
Centro: Instituto (L.R.U.) interuniversitario de estudios de Iberoamérica y Portugal  
Dirección postal: Casas del Tratado. Tordesillas.47100 Valladolid. España

Teléfonos: (34) 983 77 18 06    (34) 983 42 30 43  
Fax : (34) 983 79 63 38    (34) 983 42 30 13  
Correo electrónico: aroca@agt.uva.es

Especialización (Códigos Unesco): 120101, 120211, 120404  
Categoría profesional: Catedrático de Universidad    Fecha de inicio: Julio 1976  
Situación administrativa: Plantilla  
Dedicación: A tiempo completo

---

### Líneas de investigación

Singularidades de variedades algebraicas y analíticas: Ha sido mi área de trabajo desde el inicio de mi formación como investigador primero con el Profesor **Abellanas** y después con el Profesor **Hironaka** . He trabajado y dirigido la formación de jóvenes en problemas de resolución y clasificación de singularidades de variedades algebraicas y espacios analíticos y en problemas de equisingularidad desde 1966 hasta la actualidad.

---

Métodos algebraicos en geometría clásica y topología: Entre 1970 y 1980 y para buscar nuevos invariantes de naturaleza algebraica estuve interesado en la descripción algebraica de espacios topológicos, vía espectros de anillos y teoría de retículos completos, así como en la teoría de grupos clásicos sobre anillos. Dirigí varias tesis sobre el tema.

---

Singularidades de ecuaciones diferenciales y foliaciones : En 1977 a sugerencia de H.Hironaka y como aproximación por un método radicalmente nuevo a la resolución de singularidades en característica positiva, comencé a interesarme en las singularidades de formas diferenciales. La tesis de F. Cano resolvió el problema, considerado por los especialistas central en la teoría, de uniformización local de campos de vectores en dimensión 3, a partir de ese momento esta se ha ido transformando en mi área principal de interés.

---

Prolongación de soluciones de ecuaciones diferenciales y teoría de Galois diferencial : Fuertemente relacionada con la anterior esta línea ocupa mi interés desde 1991, me interesa la posibilidad de prolongación de soluciones en torno a una singularidad de una ecuación diferencial, así como los tipos de obstrucciones a la prolongación, como los fenómenos de Stokes y su reflejo en el grupo de Galois. Actualmente trato de entender la teoría de Galois de ecuaciones no lineales, que pese a haber sido introducida por Drach a finales del XIX dista mucho de ser comprendida.

Series generalizadas y valoraciones La búsqueda de soluciones explícitas de ecuaciones diferenciales me ha llevado de modo natural, vía el teorema de Kaplansky a estudiar diversos tipos de series de potencias con exponentes en semigrupos, y su aplicación al estudio de singularidades de ecuaciones diferenciales, tanto ordinarias como en derivadas parciales y a la parametrización de variedades algebraicas y analíticas. Actualmente estudio la posible existencia de un teorema de Kaplansky diferencial que permita algebrizar la noción de cuerpo de Hardy.

Historia de la matemática y matemática elemental: Como es habitual, al alcanzar una cierta edad he comenzado a interesarme sobre temas de historia, especialmente los ligados a la cartografía y sobre temas ligados a la enseñanza.

---

### Formación académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Licenciado en Matemáticas	Universidad Complutense	Junio de 1966

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Matemáticas	Universidad Complutense	Noviembre de 1970

---

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Profesor ayudante	Universidad Complutense	1965 - 1966
Profesor adjunto interino	Universidad Complutense	1966 - 1969
Profesor adjunto	Universidad Complutense	1969 - 1972
Colaborador científico	C.S.I.C.	1970 - 1975
Profesor agregado	Universidad Complutense	1975 - 1976
Catedrático	Universidad de Valladolid	1976 -
Decano Facultad de Ciencias	Universidad de Valladolid	1978 - 1981
Presidente	R. S. Matemática Española	1988 - 1996
Académico correspondiente	Real Academia de Ciencias	1994 -
Miembro Comité Científico	I.M.C.A. de Lima (Perú)	1996 -
Miembro Comité Científico	C.I.R.M. Marsella (Francia)	1999 - 2010
Director	I. I. E. I. P.	1999 - 2003

**Idiomas**

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Alemán	Bien	Bien	Bien
Francés	Bien	Bien	Bien
Ingles	Bien	Bien	Bien

**Participación en proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas****Proyectos regionales**

Título del Proyecto: **Códigos algebraicos y geométricos**

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

Entidades participantes: U. Valladolid, U. Complutense

Duración, desde: 1989 hasta: 1992      Cuantía de la subvención

Investigador responsable: J.Tena Ayuso

Número de investigadores participantes: 8

Título del Proyecto: **Sistemas dinámicos**

Entidad financiadora: Caja de Salamanca

Entidades participantes: U. Valladolid

Duración, desde: Octubre 1989 hasta: Octubre 1990      Cuantía de la subvención

Investigador responsable: T. Sanchez Giralda

Número de investigadores participantes: 8

Título del Proyecto: **Singularidades**

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, desde enero 1997, hasta diciembre 2000.      Cuantía de la subvención:  
3.800.000

Investigador responsable: Felix Delgado de la Mata

Número de investigadores participantes: 6

**Título del Proyecto: Teoría de Galois diferencial lineal y no lineal**

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León  
Entidades participantes: Universidad de Valladolid  
Duración: desde enero 2000, hasta diciembre 2002.  
Cuantía de la subvención: 1.800.000  
Investigador responsable: J. Cano Torres  
Número de investigadores participantes: 7

---

**Título del Proyecto: Análisis de las relaciones político - científicas entre Iberoamérica y las Universidades de Castilla – León**

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León  
Entidades participantes: Universidad de Valladolid  
Duración: desde enero 2000, hasta diciembre 2002.  
Cuantía de la subvención: 1.500.000  
Investigador responsable: J. Varela Marcos  
Número de investigadores participantes: 6

---

**Título del Proyecto: Métodos algebraicos, geométricos y computacionales en ecuaciones diferenciales**

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León  
Entidades participantes: Universidad de Valladolid  
Duración: desde enero 2003, hasta diciembre 2006.  
Cuantía de la subvención: 33. 520 euros  
Investigador responsable: J. Mozo Fernández  
Número de investigadores participantes: 7

---

**Proyectos nacionales**

---

**Título del Proyecto: Singularidades de variedades algebraicas, algebroides y de clase  $r$**

Entidad financiadora: C.A.I.C.Y.T.  
Entidades participantes: U. Complutense  
Duración: desde enero 1976 hasta diciembre 1979  
Investigador responsable: P. Abellanas  
Número de investigadores participantes: 18

---

**Título del Proyecto: Resolución y clasificación de singularidades de Variedades Algebraicas**

Entidad financiadora: C.A.I.C.Y.T.  
Entidades participantes: U. Complutense, U. Sevilla, U. Valladolid  
Duración, desde enero 1980 hasta diciembre 1982  
Investigador responsable: P. Abellanas  
Subproyectos: J.L.Vicente, J.M.Aroca

Número de investigadores participantes: 30

---

Título del Proyecto: **Aplicaciones de la Geometría Algebraica. Campos vectoriales. Diseño gráfico.**

Entidad financiadora: C.A.I.C.Y.T.  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: desde enero 1983 hasta diciembre 1986.  
Cuantía de la subvención: 3.000.000  
Investigador responsable: J. M. Aroca  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del Proyecto: **Métodos algebraicos en Campos, Distribuciones y Sistemas dinámicos lineales. Aplicaciones a la Geometría algebraica.**

Entidad financiadora: D.G.I.C.Y.T.  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: desde enero 1987 hasta diciembre 1987.  
Cuantía de la subvención: 1.000.000  
Investigador responsable: J. M. Aroca  
Número de investigadores participantes: 14

---

Título del Proyecto: **Subvención de apoyo a Euromath**

Entidad financiadora: Dirección general de Telecomunicaciones (Prontic 90)  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: desde enero 1990 hasta diciembre 1990  
Cuantía de la subvención: 1.800.000  
Investigador responsable: J. M. Aroca.  
Número de investigadores participantes:

---

Título del Proyecto: **Métodos algebraicos en foliaciones y campos. Clasificación de singularidades**

Entidad financiadora: D.G.I.C.Y.T.  
Entidades participantes: U. Valladolid , U. Complutense , U. Barcelona  
Duración: desde enero 1988 hasta diciembre 1990  
Cuantía de la subvención: 5.000.000  
Investigador responsable: J. M. Aroca.  
Subproyectos: F. Cano, E. Casas, I. Luengo  
Número de investigadores participantes: 30

---

Título del Proyecto: **Doctorado de calidad**

Entidad financiadora: M. E. C.  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración, desde octubre 1994 hasta octubre 1996.  
Cuantía de la subvención: 3.000.000  
Investigador responsable: J. M. Aroca  
Número de investigadores participantes:

---

**Título del Proyecto: Álgebra y Geometría en las singularidades de Foliaciones y Ecuaciones diferenciales**

Entidad financiadora: DGICYT (PB91-0195)  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: desde enero 1992 hasta diciembre 1995  
Cuantía de la subvención: 3.000.000  
Investigador responsable: F. Cano  
Número de investigadores participantes: 5

---

**Título del Proyecto: Singularidades de Foliaciones y Ecuaciones diferenciales**

Entidad financiadora: DGICYT(PB94-1124)  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: desde enero 1995 hasta diciembre 1998  
Cuantía de la subvención: 4.000.000 (Mas una Beca del PFPI)  
Investigador responsable: F. Cano  
Número de investigadores participantes: 8

---

**Título del Proyecto: Singularidades de Foliaciones y Ecuaciones diferenciales II**

Entidad financiadora: DGES (PB97-0485)  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: desde enero 1998 hasta diciembre 2001  
Cuantía de la subvención: 3.750.000 (Mas una Beca del PFPI)  
Investigador responsable: F. Cano  
Número de investigadores participantes: 8

---

**Título del Proyecto: Singularidades de Ecuaciones diferenciales y Foliaciones**

Entidad financiadora: DGES (BFM 2001-2010) PB2001-0485  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: desde enero 2001 hasta diciembre 2004  
Cuantía de la subvención: 21.280.87 (Mas una Beca del PFPI)  
Investigador responsable: F. Cano  
Número de investigadores participantes: 8

---

**Título del Proyecto: Singularidades de Ecuaciones diferenciales y Foliaciones II**

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia- Secretaria de estado de universidades e investigación  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: Fecha comienzo: 13/12/2004. Fecha de finalización: 12/12/2007  
Financiación: 72220 euros. Referencia: MTM2004-07978.  
Investigador responsable: F. Cano  
Número de investigadores participantes: 8

---

**Título del Proyecto: Singularidades de Ecuaciones diferenciales y Foliaciones III**

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia- Secretaria de estado de universidades e investigación

Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: Fecha comienzo: 13/12/2007. Fecha de finalización: 12/12/2010  
Financiación: 72220 euros. Referencia: MTM2004-07978.  
Investigador responsable: F. Cano  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del Proyecto: **Singularidades de Ecuaciones diferenciales y Foliaciones IV**  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia- Secretaria de estado de universidades e investigación  
Entidades participantes: U. Valladolid  
Duración: Fecha comienzo: 13/12/2010. Fecha de finalización:  
Financiación: 72220 euros. Referencia: MTM2004-07978.  
Investigador responsable: F. Cano  
Número de investigadores participantes: 8

### **Proyectos internacionales**

Título del Proyecto: **Convenio dentro del programa general de relaciones científicas Hispano- Francesas**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Francia  
Entidades participantes: U. Valladolid , U.Paris VI , U.París XI  
Duración: desde 1979 hasta 1985.  
Cuantía de la subvención: 1.800.000  
Investigador responsable: J. Giraud , J.M.Aroca  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del Proyecto: **Programa común hispano-frances de carácter prioritario**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Francia  
Entidades participantes: U. Valladolid , U.Paris VI , U.Paris XI, Ecole Polyt.,U.Sevilla  
Duración: desde 1985 hasta 1987.  
Cuantía de la subvención: 5.000.000  
Investigador responsable: Le Dung Trang , J.M.Aroca  
Número de investigadores participantes: 23

---

Título del Proyecto: **Acción Integrada hispano francesa**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Francia  
Entidades participantes: U. Valladolid , U.Paris VI , U.Paris XI, Ecole Polyt.,U.Sevilla  
Duración: desde 1987 hasta 1990.  
Cuantía de la subvención: 3.200.000  
Investigador responsable: Le Dung Trang , J.M.Aroca  
Número de investigadores participantes: 18

---

Título del Proyecto: **Proyecto Mercurio**

Entidad financiadora: D.G.I.C.Y.T. y C.I.E.S. (Francia)

Entidades participantes: U.Valladolid , U. Rennes

Duración: desde Junio 1992 hasta diciembre 1992

Cuantía de la subvención: 1.800.000

Investigador responsable: J. M. Aroca, D. Cerveau

Número de investigadores participantes: 2

---

Título del Proyecto: **Acción Integrada hispano-alemana**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Alemania

Entidades participantes: U. Complutense ,U. Valladolid , U. Colonia , U. Padderborn

Duración: desde 1990 hasta 1992.

Cuantía de la subvención

Investigador responsable: A.Campillo , M.Hermann

Número de investigadores participantes: 18

---

Título del Proyecto: **Acción Integrada hispano-britanica**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Gran Bretaña

Entidades participantes: U. Complutense ,U. Valladolid , U.Liverpool ,U.Warwick

Duración: desde 1990 hasta 1991

Cuantía de la subvención

Investigador responsable: C.T.C. Wall I.Luengo

Número de investigadores participantes: 12

---

Título del Proyecto: **European Singularity Project**

Entidad financiadora: C.E.E. Plan Sciencie. II programa marco

Entidades participantes: U.Valladolid,U.Complutense,U.Bacelona ,Ecole Polyt.(Paris)

U.Paris VI , U.Utrecht , U.Kaiserlautern , U. Hamburgo, U. Warwick , U.Aarhus

Duración: desde enero 1990 hasta diciembre 1992

Cuantía de la subvención: 20.000.000

Investigador responsable: C.T.C.Wall , D,Siersma ,C.Sabbah ,G.M. Greuel , J.M.Aroca

Número de investigadores participantes: 50

---

Título del proyecto: **Recherches sur les Systemes dynamiques**

Entidad financiadora: C.E.E. , contrato con I.M.P.A. - C.I.R.M.

Entidades participantes: I.M.P.A., C.I.R.M., U. Estrasburgo, U. Valladolid, U. Rennes,

U. Dijon, U. Estrasburgo, U.Toulouse,

Duración: desde 1994 hasta 1996.

Cuantía de la subvención

Investigador responsable: C.Camacho, J.P.Brasselet

Número de investigadores participantes: 18

---

Título del Proyecto: **Singularidades de foliaciones holomorfas y ecuaciones diferenciales**



Entidad financiadora: C.E.E. Plan H. C. M. III programa marco  
Entidades participantes: U. Valladolid, U.Barcelona(aut), U.Rennes, U.Dijon, U.Toulouse, U.Lisboa, U.Limburgo  
Duración: desde enero 1997 hasta diciembre 2000.  
Cuantía de la subvención: 15.000.000  
Investigador responsable: F. Cano. Nodos: J.M. Aroca, M. Nicolau, D. Cerveau, R. Moussu, J. F. Mattei, O. Neto, F. Dumortier  
Número de investigadores participantes: 50

---

Título del Proyecto: **Acción Integrada hispano francesa**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Francia  
Entidades participantes: U. Valladolid , U. Marsella  
Duración: desde1997 hasta 1998.  
Cuantía de la subvención: 1.000.000  
Investigador responsable: Le Dung Trang , J.M.Aroca  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del Proyecto: **Acción Integrada hispano portuguesa**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Portugal  
Entidades participantes: U. Valladolid , U. Lisboa ( C. M. A. F.)  
Duración: desde1998 hasta 1999.  
Cuantía de la subvención: 1.000.000  
Investigador responsable: F. Cano, O. Neto  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del Proyecto: **Singularidades de Ecuaciones diferenciales y foliaciones**

Entidad financiadora: C.E.E. Plan T.M.R. IV programa marco  
Entidades participantes: U. Valladolid, U.Barcelona(aut), U.Rennes, U.Dijon, U.Toulouse, U.Lisboa, U.Limburgo  
Duración:desde enero 1997 hasta diciembre 2001  
Cuantía de la subvención: 250.000.000  
Investigador responsable: F. Cano. Nodos: J.M. Aroca, M. Nicolau, D. Cerveau, R. Moussu, J. F. Mattei, O. Neto, F. Dumortier  
Número de investigadores participantes: 50

---

Título del Proyecto: **Cathode (Computer algebra tools for handling ordinary differential equations**

Entidad financiadora: C.E.E. Esprit Working Group  
Entidades participantes: Valladolid, UNED, Bonn, Greifswald, Rostok, Grenoble. Toulouse, Strasbourg, U. Libre Bruselas, Kent, U. Queen Mary, Gronningen, Zurich.  
Duración: desde junio 1997 hasta mayo 2000.  
Cuantía de la subvención: 26.000.000  
Investigador responsable: E. Tournier  
Número de investigadores participantes: 30

---

Título del Proyecto: **Acción Integrada hispano portuguesa**

Entidad financiadora: Ministerios de Asuntos Exteriores de España y Portugal

Entidades participantes: U. Valladolid , U. Lisboa ( C. M. A. F.)

Duración: desde 2004 hasta 2005.

Cuantía de la subvención: 1.000.000

Investigador responsable: F. Sanz, P. Cristiano

Número de investigadores participantes: 8

---

### **Publicaciones o documentos científico –técnicos**

#### **Libros**

Autores: J. M. Aroca

Título: Variedades reales de clase  $r$

Ref. Libro

Clave: Autor

Editorial: Publicaciones del C. S. I. C.

Lugar de publicación : Madrid 1970

---

Autores: J.M. Aroca, H. Hironaka, J. L. Vicente

Título: Theory of maximal contact.

Ref. Libro

Clave: Autor

Editorial: Publicaciones del C. S. I. C.

Lugar de Publicación: Madrid 1975 (133 pp.)

---

Autores: J.M. Aroca, H. Hironaka, J. L. Vicente

Título: Desingularization Theorems.

Ref. Libro

Clave: Autor

Editorial: Publicaciones del C. S. I. C.

Lugar de Publicación: Madrid 1977 (103 pp.)

---

Autores: J.M. Aroca, J Buchsweitz, M. Giusti

Título: Algebraic Geometry.

Ref. Libro

Clave: Editor

Editorial: Springer . Col. L.N. in Math. vol 961

Lugar de Publicación: Berlin 1983 (500 pp.)

---

Autores: J.M. Aroca, T. Sanchez Giralda, J.L. Vicente

Título: Geometrie Algebrique et applications I .Geometrie et calcul algebrique.

Ref. Libro

Clave: Editor

Editorial: Ed. Hermann. Col. Travaux en course.

Lugar de Publicación. Paris 1987

---

Autores: J.M. Aroca, T. Sanchez Giralda, J.L. Vicente  
Titulo: Geometrie Algebrique et applications II .Singularites et geometrie complexe.  
Ref. Libro  
Clave: Editor  
Editorial: Ed. Hermann. Col. Travaux en course.  
Lugar de Publicación. Paris 1987

---

Autores: J.M. Aroca, T. Sanchez Giralda, J.L. Vicente  
Titulo: Geometrie Algebrique et applications III .Geometrie reelles, systemes differentielles et theorie de Hodge.  
Ref. Libro  
Clave: Editor  
Editorial: Ed. Hermann. Col. Travaux en course.  
Lugar de Publicación. Paris 1987

---

Autores: J.M. Aroca, M. J. Fernandez Bermejo  
Titulo: Algebra Lineal y Geometría.  
Ref. Libro  
Clave: Autor  
Editorial: Secretariado de Publicaciones. Univ. Valladolid.  
Lugar de Publicación: Valladolid.1988. (402 pp.).

---

Autores: J.M. Aroca, M. J. Fernandez Bermejo, J Perez Blanco  
Titulo: Problemas de Algebra Lineal.  
Ref. Libro  
Clave: Autor  
Editorial: Secretariado de Publicaciones. Univ. Valladolid.  
Lugar de Publicación: Valladolid.2004. (246 pp.).

---

Autores: J.M. Aroca, M. J. Fernandez Bermejo, J Perez Blanco  
Titulo: Problemas de Geometría Afin y Geometría Métrica  
Ref. Libro  
Clave: Autor  
Editorial: Secretariado de Publicaciones. Univ. Valladolid.  
Lugar de Publicación: Valladolid.2004. (226 pp.).

---

Autores: J.M. Aroca, H. Hironaka, J. L. Vicente  
Titulo: Desingularization of Complex Analytic Spaces  
Ref. Libro  
Clave: Autor  
Editorial: Springer . Col. Ergebnisse der Mat. num. 39  
Lugar de Publicación: Berlin, Heidelberg, New York (Aparecerá en enero del 2012)

---

### Artículos

Autores: J.M. Aroca

Título: Producto tensorial en una categoría

Ref. Libro: Actas IX R.A.M.E.

Clave: CL                      Volumen:              Paginas: 223 - 226              Fecha: 1967

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Imagen recíproca de un haz por una aplicación continua

Ref. Libro: Actas X R.A.M.E.

Clave: CL                      Volumen:              Paginas: 219-224              Fecha: 1968

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Singularidades de variedades algebroides

Ref. Libro: Actas V G.M.E.L.

Clave: CL                      Volumen:              Paginas: 14 - 23              Fecha: 1978

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: El teorema de preparación de Weierstrass-Hironaka para funciones algebraicas

Ref. Revista: Rev. Sec. Mat. Univ. Valladolid

Clave: A                      Volumen: 1              Paginas: 1-6              Fecha: 1978

Lugar de Publicación

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Clasificación de singularidades de curvas algebroides sobre cuerpos de característica positiva.

Ref. Libro G.M.E.L.

Clave: CL                      Volumen:              Paginas: 27-50              Fecha: 1982

Lugar de Publicación: Paris (Ed. Gauthier- Villars)

---

Autores: A. Albert, F. Carrasco, R. Estevez, J.M. Aroca, J Navarro

Título: Método de cálculo del índice de probabilidad para valorar la eficacia de los métodos anticonceptivos

Ref. Revista: Progr. Obst. Ginec.

Clave: A                      Volumen: 1              Paginas: 359-363              Fecha: 1984

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: A. Albert, F. Carrasco, R. Estevez, J.M. Aroca, J Navarro

Título: Nuevos métodos de análisis matemático para estudios en anticoncepción

Ref. Revista: Ginec. y Obst.

Clave: A                      Volumen: 11              Paginas: 3-5              Fecha: 1984

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca, M. J. Fernandez.

Título: Dos problemas de clasificación Afín

Ref. Revista: Rev. Sec. Mat. Univ. Valladolid

Clave: A Volumen: 10 Paginas: 1-15

Fecha: 1986

Lugar de Publicación: Valladolid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Isomorfismos locales y reducción de singularidades

Ref. Libro : Actas VII G.M.E.L.

Clave: CL Volumen: 1 Paginas: 125-129

Fecha: 1986

Lugar de Publicación: Coimbra

---

Autores: J.M. Aroca, M. J. Fernandez.

Título: Anillos que son límite proyectivo de sus localizados

Ref. Libro: Actas VII G.M.E.L.

Clave: CL Volumen: 1 Paginas: 132-137

Fecha: 1986

Lugar de Publicación: Coimbra

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Resultados de F.Cano sobre una conjetura de Thom

Ref. Revista: Rev.Real Acad Cienc.

Clave: A Volumen: LXXXII Paginas: 29 - 38

Fecha: 1988

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Los Trabajos en Topología de Flores de Lemus

Ref. Revista: Theoria

Clave: A Volumen: Num. especial Paginas: 511-527

Fecha: 1992

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: El polígono de Newton de una ecuación diferencial

Ref. Libro:

Clave: CL Volumen: Paginas: 401 - 413

Fecha: 1994

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J. Dueñas, A. Albert, F. Carrasco, J.M. Aroca.

Título: New Methods of mathematical analysis for studies of intrauterine contraception.

Ref. Revista: European Journ of Obstetrics & Gynecology and Rep. Biol.

Clave: A Volumen: 68 Paginas: 143-146

Fecha: 1996

Lugar de Publicación: Londres

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Métodos algebraicos en Ecuaciones en Derivadas Parciales

Ref. Revista: Publicaciones del Seminario matemático Iberoamericano.

Clave: A Volumen: 1 Paginas: 1 -10

Fecha: 1996

Lugar de Publicación: Tordesillas

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Los problemas de realizabilidad e invariancia de la dimensión en los trabajos de Flores de Lemus

Ref. Libro: Wittgestein y la escuela de Viena

Clave: CL Volumen: Paginas: 324 - 340 Fecha: 1997

Lugar de Publicación: Toledo

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Introducción a las geometrías proyectiva y algebraica

Ref. Revista: Promathematica

Clave: A Volumen: XI Paginas: 1- 64 Fecha: 1997

Lugar de Publicación: Lima

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Reduction of singularities for differential equations

Ref. Libro : Singularities (Progress in Mathematics)

Clave: CL Volumen: 181 Paginas: 109 - 128 Fecha: 2000

Lugar de Publicación: Boston (Ed. Birkhauser)

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Puiseux solutions of singular differential equations

Ref. Libro : Singularities (Progress in Mathematics)

Clave: CL Volumen: 181 Paginas: 128 - 145 Fecha: 2000

Lugar de Publicación: Boston (Ed. Birkhauser)

---

Autores: J.M. Aroca, J. Cano, R. Feng , X. S. Gao

Título: Algebraic general solution of algebraic ordinary differential equations

Ref. ISAAC 2005

Clave: CL Volumen: Paginas:29-36 Fecha: 2005

Lugar de Publicación: ACM Press New York

---

Autores: J.M. Aroca, J del Blanco

Título: A differential Kaplansky's rank one theorem

Ref. Approaching Mathematics through Algebra. Casas & Corral Eds

Clave: CL Volumen: Paginas:131-143 Fecha: 2008

Lugar de Publicación: Servicio de Publicaciones Universidad de Vigo

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Valoraciones y Algebra Diferencial

Ref. Approaching Mathematics through Algebra. Casas & Corral Eds

Clave: CL Volumen: Paginas: 3 -44 Fecha: 2008

Lugar de Publicación: Servicio de Publicaciones Universidad de Vigo

---

## Historia y divulgación

Autores: J.M. Aroca

Título: El arte de pensar

Ref. Revista : Nuevo Siglo

Clave: A Volumen: 14

Páginas: 101 - 109

Fecha: 1990

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: De la Geometría Numerativa a la Geometría Algebraica

Ref. Libro : Historia de la Matemática en el siglo XX

Clave: CL

Volumen:

Páginas: 149 - 171

Fecha: 1994

Lugar de Publicación: Madrid (Real Academia de Ciencias )

---

Autores: J.M. Aroca

Título: La Geometría en el Bachillerato.

Ref. Libro : La enseñanza de la Geometría en el Bachillerato.

Clave: CL

Volumen:

Páginas: 1 - 15

Fecha: 1994

Lugar de Publicación: Valladolid

---

Autores: J.M. Aroca

Título: J. Ferrer y el tratado de Tordesillas

Ref. Revista : Rev. Sem.de Descubrimientos y Cartografía

Clave: A

Volumen: 1

Páginas: 1 - 8

Fecha: 1996

Lugar de Publicación: Tordesillas

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Zariski y la Escuela Italiana

Ref. Libro : Historia de la Matemática en el siglo XX.

Clave: CL

Volumen:

Páginas: 171 - 195

Fecha: 1997

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca, M. Ortiz

Título: Geometría de la inversión

Ref. Revista : Thales

Clave: A

Volumen: 11

Páginas: 12 - 37

Fecha: 1999

Lugar de Publicación: Sevilla

---

Autores: J.M. Aroca

Título: Espacio, forma y posición

Ref. Revista : Rev. Soc. Puig Adam

Clave: A

Volumen: 58

Páginas: 48 - 71

Fecha: 2001

Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca  
Título: El progreso de las Matemáticas en los últimos 25 años  
Ref. Revista : Investigación y Ciencia  
Clave: A Volumen: 301 Paginas: 64 - 75 Fecha: 2001  
Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca  
Título: Una reflexión en torno a la ecuación de segundo grado  
Ref. Revista : Rev. Soc. Puig Adam  
Clave: A Volumen: 60 Paginas: 52-55 Fecha: 2002  
Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca  
Título: ¿Por qué Juanito no sabe sumar(1973)? ¿Por qué Juanito no sabe sumar aún (2004)?  
Ref. Revista : Rev. Soc. Puig Adam  
Clave: A Volumen: 69 Paginas: 27-39 Fecha: 2005  
Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca  
Título: Monodromía y ecuaciones Fuchsianas en la obra de Poincare  
Ref. Revista ARBOR  
Clave: A Volumen: 704 Paginas: 625-644 Fecha: 2004  
Lugar de Publicación: Madrid

---

Autores: J.M. Aroca  
Título Geometría y medida de la tierra en los siglos XV y XVI  
Ref. Cristóbal Colon: su tiempo y sus reflejos (2 volúmenes) Varela & Leon Eds.  
Clave: CL Volumen: 2 Paginas: 159-187 Fecha: 2006  
Lugar de Publicación: Valladolid

---

Autores: J.M. Aroca  
Título ¿Hay arte en matematicas? ¿Hay matematicas en arte? ¿Hay matematicas?¿Hay arte? ¿Hay?¿Ay?  
Ref. Ciencia y Arte M.A. Zalama Ed.  
Clave: CL Volumen: Paginas: 13-67 Fecha: 2008  
Lugar de Publicación: Valladolid

---

### **Participación en contratos de I+D de especial relevancia con empresas y administraciones**

Título del Proyecto: European Singularity Project

Tipo de contrato

Entidad financiadora: C.E.E. Plan Science. II programa marco

Entidades participantes: U.Valladolid,U.Complutense,U.Bacelona ,Ecole Polyt.(Paris)

U.Paris VI , U.Utrecht , U.Kaiserlautern , U. Hamburgo, U. Warwick , U.Aarhus

Duración: desde enero 1990 hasta diciembre 1992 Cuantía de la subvención:

12.000.000



Investigador responsable: C.T.C.Wall , D.Siersma ,C.Sabbah ,G.M. Greuel , J.M.Aroca

Número de investigadores participantes: 50

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 12.000.000

---

Título del Proyecto: Singularidades de foliaciones holomorfas y ecuaciones diferenciales

Tipo de contrato

Entidad financiadora: C.E.E. Plan H. C. M. III programa marco

Entidades participantes: U. Valladolid, U.Barcelona(aut), U.Rennes, U.Dijon, U.Toulouse, U.Lisboa, U.Limburgo

Duración: desde enero 1997 hasta diciembre 2000.

Investigador responsable: F. Cano. Nodos: J.M. Aroca, M. Nicolau, D. Cerveau, R. Moussu, J. F. Mattei, O. Neto, F. Dumortier

Número de investigadores participantes: 50

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 15.000.000

---

Título del Proyecto: Singularidades de Ecuaciones diferenciales y foliaciones

Entidad financiadora: C.E.E. Plan T.M.R. IV programa marco

Entidades participantes: U. Valladolid, U.Barcelona(aut), U.Rennes, U.Dijon, U.Toulouse, U.Lisboa, U.Limburgo

Duración: desde enero 1997 hasta diciembre 2001.

Investigador responsable: F. Cano. Nodos: J.M. Aroca, M. Nicolau, D. Cerveau, R. Moussu, J. F. Mattei, O. Neto, F. Dumortier

Número de investigadores participantes: 50

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 200.000.000

---

**Estancias en centros extranjeros**  
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras

---

Centro: Universidad del Estado de Carabobo

Localidad: Valencia País: Venezuela Fecha: 1970 Duración (semanas): 16

Tema: Geometría Algebraica

Clave: C

---

Centro: Harvard University

Localidad: Cambridge País: EE.UU. Fecha: 1972 Duración (semanas): 120

Tema: Geotermias Algebraica y Analítica

Clave: P

---

Centro: Ecole Norm. Sup. (St. Cloud)

Localidad: Paris País: Francia Fecha: 1978 Duración (semanas): 8

Tema: Geotermias Algebraica y Analítica

Clave: C

---

Centro: Instituto de Investigaciones Matemáticas de la UNAM.

Localidad: México D.F. País: México Fecha: 1982 Duración(semanas): 8

Tema: Geotermias Algebraica y Analítica

Clave: I

---

Centro: Harvard University

Localidad: Cambridge País: EE.UU. Fecha: 1987 Duración(semanas): 4

Tema: Geotermias Algebraica y Analítica

Clave: I

---

Centro: Japan Asoc. for Math. Sci. (J.A.M.S.)

Localidad: Ohnuma País: Japón Fecha: 1993 Duración(semanas): 8

Tema: Foliaciones singulares

Clave: I

---

Centro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada (I.M.P.A.)

Localidad: Río de Janeiro País: Brasil Fecha: 1994 Duración(semanas):8

Tema: Sistemas dinámicos holomorfos

Clave: I

---

Centro: Pontificia Universidad Católica (P.U.C.)

Localidad: Lima País: Perú Fecha: 1995 Duración (semanas): 8

Tema: Geometría algebraica

Clave: I

---

Centro: Instituto de Investigaciones Matemáticas

Localidad: México D.F. País: México Fecha: 1996 Duración (semanas):4

Tema: Geometría analítica compleja

Clave: I

---

Centro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada (I.M.P.A.)

Localidad: Río de Janeiro País: Brasil Fecha: 1997 Duración(semanas):4

Tema: Sistemas dinámicos holomorfos

Clave: I

---

Centro: Instituto de Matemática y Ciencias Afines (I.M.C.A.)

Localidad: Lima País: Perú Fecha: 1997 Duración (semanas): 4

Tema: Curvas algebraicas

Clave: I

---

Centro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada (I.M.P.A.)

Localidad: Río de Janeiro País: Brasil Fecha: 1998 Duración(semanas):5

Tema: Singularidades de ecuaciones diferenciales

Clave: I

---

Centro: Universidad de Bourgogne

Localidad: Dijon País: Francia Fecha: 1998 Duración (semanas):15

Tema: Teoría de Galois diferencial

Clave: C

---

Centro: Universidad Paul Sabatier  
 Localidad: Toulouse   País: Francia    Fecha: 1999       Duración (semanas):15  
 Tema: Teoría de Galois diferencial  
 Clave: C

Centro: Uiversidad de Rennes  
 Localidad: Rennes   País: Francia    Fecha: 1999       Duración (semanas): 8  
 Tema: Singularidades de ecuaciones diferenciales  
 Clave: C (Directeur de Recherches CNRS)

Centro: Universidad de Versalles  
 Localidad: Versalles   País: Francia    Fecha: 1999       Duración (semanas): 15  
 Tema: Curvas algebroides y valoraciones  
 Clave: C (Directeur de Recherches CNRS)

Centro: Instituto de Matemática y Ciencias Afines (I.M.C.A.)  
 Localidad: Lima       País: Perú        Fecha: 2001       Duración (semanas): 4  
 Tema: Cuerpos de Hardy  
 Clave: I

Centro: Instituto de Matemática y Ciencias Afines (I.M.C.A.)  
 Localidad: Lima       País: Perú        Fecha: 2002       Duración (semanas): 6  
 Tema: Cuerpos de Hardy  
 Clave: I

Centro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada (I.M.P.A.)  
 Localidad: Río de Janeiro   País: Brasil    Fecha: 2003       Duración(semanas):5  
 Tema: Singularidades de ecuaciones diferenciales  
 Clave: I

Centro: Universidad Federal de Minas Gerais  
 Localidad: Belo Horizonte   País: Brasil    Fecha: 2005       Duración(semanas):5  
 Tema: Singularidades de ecuaciones diferenciales  
 Clave: I

Centro: IMCA  
 Localidad: Lima   País: Perú        Fecha: 2006       Duración(semanas):5  
 Tema: Valoraciones y ecuaciones diferenciales  
 Clave: I

Centro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada (I.M.P.A.)  
 Localidad: Río de Janeiro   País: Brasil    Fecha: 2007       Duración(semanas):5  
 Tema: Singularidades de ecuaciones diferenciales  
 Clave: I

Centro: PUCP  
 Localidad:Lima   País:Peru        Fecha: 2009       Duración(semanas):10 Semanas  
 Tema: Singularidades de ecuaciones diferenciales  
 Clave: I

### Contribuciones a congresos

Autores: J. M. Aroca

Título: Producto tensorial en una categoría

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: IX R.A.M.E.

Publicación: Publicaciones U. Santiago

Lugar celebración: Santiago de Compostela

Fecha: 1968

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Imagen recíproca de un prehaz por una aplicación continua

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: X R.A.M.E

Publicación: Publicaciones U. La Laguna

Lugar celebración: Tenerife

Fecha: 1969

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Singularidades de Variedades Algebroides

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Quinta reunión de la Agrupación de Matemáticos de expresión latina

Publicación: Publicaciones del CSIC

Lugar celebración: Palma de Mallorca

Fecha: 1978

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Desarrollos de Hamburger - Noether

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: VIII Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas

Publicación:

Lugar celebración: San Feliu

Fecha: 1979

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Problemas de clasificación de singularidades algebroides sobre cuerpos de característica positiva

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Quinta reunión de la Agrupación de Matemáticos de expresión latina

Publicación: Gauthier - Villars (Paris)

Lugar celebración: Luxemburgo

Fecha: 1982

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Singularidades de Campos de Vectores

Tipo de participación: Curso de seis conferencias plenarias

Congreso: XI Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas

Publicación:

Lugar celebración: Badajoz

Fecha: 1985

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Isomorfismos locales y reducción de singularidades

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Séptima reunión de la Agrupación de Matemáticos de expresión latina

Publicación: Univ. Coimbra  
Lugar celebración: Coimbra

Fecha: 1986

---

Autores: J. M. Aroca, M.J. Fernandez

Título: Anillos que son límite proyectivo de sus localizados

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Séptima reunión de la Agrupación de Matemáticos de expresión latina

Publicación: Univ. Coimbra

Lugar celebración: Coimbra

Fecha: 1986

---

Autores: J. M. Aroca

Título: La enseñanza de la Matemática en España

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: VI C.I.E.M.

Publicación:

Lugar celebración: Guadalajara (México)

Fecha: 1986

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Singularities of Foliations

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: International Congress In Algebraic Geometry (en honor de S.S. Abhyankar)

Publicación:

Lugar celebración: Lafayette (Indiana)

Fecha: 1990

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Polígono de Newton de una ecuación diferencial

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas

Publicación:

Lugar celebración: Evora. Portugal

Fecha: 1990

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Newton Polygon and singularities of Differential Equations

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: I.C.M.

Publicación: I.M.U.

Lugar de celebración: Kyoto. Japón

Fecha 1990

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Métodos algebraicos en singularidades de ecuaciones diferenciales complejas

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Congreso conmemorativo del 50 aniversario de la fundación del Instituto de Matemáticas de la UNAM

Publicación:

Lugar celebración: México D.F.

Fecha: 1992

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Métodos algebraicos en singularidades de ecuaciones diferenciales complejas

Tipo de participación: Ciclo de 6 conferencias plenarias

Congreso: E.L.A.M.

Publicación:

Lugar celebración: Mendoza (Argentina)

Fecha: 1992

Autores: J. M. Aroca

Título: Gevrey functions of several variables

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Complex Methods in Dynamical Systems

Publicación:

Lugar celebración: I.M.P.A . Brasil

Fecha: 1994

Autores: J. M. Aroca

Título: Realizabilidad e invarianza de la dimensión en los trabajos de A.I. Flores

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Simposio Internacional sobre Witgestein y el Circulo de Viena

Publicación: Publicaciones de la Universidad de Castilla la Mancha

Lugar celebración: Toledo

Fecha: 1994

Autores: J. M. Aroca

Título: La Geometría Algebraica de Emilio LLuis

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Congreso conmemorativo de la Jubilación del Profesor LLuis

Publicación:

Lugar celebración: México D.F.

Fecha: 1996

Autores: J. M. Aroca

Título: Developpements assymptoyiques des fonctions de plusieurs variables

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Colloque de Dynamique Complexe

Publicación:

Lugar celebración: Lille. Francia

Fecha: 1996

Autores: J. M. Aroca

Título: Geometry of solutions of differential equations

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Homenaje al Profesor Lojasievicz

Publicación: Banach Center Publications

Lugar celebración: U. Jagellonica .Cracovia. Polonia

Fecha: 1996

Autores: J. M. Aroca

Título: Geometría y Geografía

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Congreso internacional de Cartografía y Geografía Histórica

Publicación:

Lugar celebración: Tordesillas

Fecha: 1996

Autores: J. M. Aroca

Título: Differential valuations

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Congreso internacional de singularidades

Publicación:

Lugar celebración: Valladolid

Fecha: 1997

Autores: J. M. Aroca

Título: Singularities of differential equations

Tipo de participación: Ciclo de seis conferencias plenarias

Congreso: Mountains and Singularities

Publicación: Ed. Birkhauser

Lugar celebración: Obergurgl (Austria)

Fecha: 1997

Autores: J. M. Aroca

Título: Valuations and differential equations

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Complex methods in Dynamical Systems

Publicación:

Lugar celebración: IMPA Brasil

Fecha: 1988

Autores: J. M. Aroca

Título: Métodos algebraicos en ecuaciones diferenciales

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: E.L.A.M.

Publicación:

Lugar celebración: Lima

Fecha: 1999

Autores: J. M. Aroca

Título: La Geometrie du traite de Tordesillas

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Mathematiques du XV-eme

Publicación:

Lugar celebración: Versailles . Francia

Fecha: 1999

Autores: J. M. Aroca

Título: Valuations as solutions of differentiable equations

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: I. C. in Algebraic Geometry ( In honor of S.S. Abyhankar)

Publicación: Springer Verlag

Lugar celebración: Lafayette. Indiana. EE.UU.

Fecha: 2000

Autores: J. M. Aroca

Título: Sur las series solution des equations differentielles

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: International Meeting on Dynamical systems

Publicación:

Lugar celebración: C.I.R.M. Luminy (Marsella)

Fecha: 2001

Autores: J. M. Aroca

Título: Series generalizadas y ecuaciones diferenciales

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: I. C. in Algebraic Geometry and singularities (In honor of J.L: Vicente)

Publicación: R. M. Iberoamericana

Lugar celebración: Sevilla.

Fecha: 2001

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Cuerpos de Hardy

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: International Week on Dynamical Systems

Publicación

Lugar celebración: IMCA (Lima)

Fecha: 2001

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Métodos algebraicos en ecuaciones diferenciales

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: XX Coloquio de la Sociedad Matematica Peruana

Publicación

Lugar celebración: Universidad Católica (Lima)

Fecha: 2002

---

Autores: J. M. Aroca

Título: valoraciones diferenciales y cuerpos de Hardy

Tipo de participación: Minicurso

Congreso: XX Coloquio de la Sociedad Matematica Peruana

Publicación

Lugar celebración: Universidad Católica (Lima)

Fecha: 2002

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Over the series solving EDP's

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Resurgent Analysis

Publicación:

Lugar celebración: CIRM Luminy (Marsella)

Fecha: 2002

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Algebraic methods in differential equations

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Complex analytic Methods in Dynamical Systems (In honor of C. Camacho)

Publicación:

Lugar celebración: IMPA (Brasil)

Fecha: 2003

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Meray, Bourbakiste avant la letre

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: I. C. en hommage a Charles Meray

Publicación:

Lugar celebración: Mercurey (Francia)

Fecha: 2004

---

Autores: J. M. Aroca

Título: Algebraic solutions of ODE's

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: I.C. of Dynamical Systems

Publicación:

Lugar celebración: Belo Horizonte (Brasil).

Fecha: 2005



Belo horizonte

Autores: J. M. Aroca

Título La Geometría en los siglos XV y XVI

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: I. C. conmemorativo del V centenario de la muerte de Colon

Publicación:

Lugar celebración: Valladolid

Fecha: 2006

Autores: J. M. Aroca

Título

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: I. C. conmemorativo del V centenario de la muerte de Colon

Publicación:

Lugar celebración: Valladolid

Fecha: 2006

Autores: J. M. Aroca

Título Series generalizadas y ecuaciones diferenciales

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: I. C. of Math. in the IMCA of Lima

Publicación:

Lugar celebración: Lima

Fecha: 2006

Autores: J. M. Aroca

Título A differential versión of Kaplansky's immersion theorem

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Le Fest

Publicación:

Lugar celebración: Cuernavaca Mexico

Fecha: 2007

Autores: J. M. Aroca

Título "valuations et solutions d'équations différentielles

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: q-journees 2009

Publicación:

Lugar celebración: Toulouse

Fecha: 2009

Autores: J. M. Aroca

Título Algebra diferencial y analisis asintotico

Tipo de participación: Curso de treinta horas

Publicación:

Lugar celebración: PUCP Lima

Fecha: 2009

Autores: J. M. Aroca

Título Valoraciones diferenciales

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: Congreso internacional en honor de E. Lima

Publicación:

Lugar celebración: Lima

Fecha: 2009

Autores: J. M. Aroca

Título Cuerpos de Hardy complejos

Tipo de participación: Dos conferencias plenarias

Congreso: XXVII coloquio de la Soc. Mat. Peru

Publicación:

Lugar celebración:Puno

Fecha: 2009

---

Autores: J. M. Aroca

Título "Resolution of singularities"

Tipo de participación: Conferencia plenaria

Congreso: International congress in honor of J.F. Mattei

Publicación:

Lugar celebración:Toulouse

Fecha: 2010

---

### Tesis doctorales dirigidas

---

Título: Resolución de singularidades de variedades algebraicas.

Doctorando: **C. Romo Santos**

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad/Escuela: Matemáticas

Año:1975

Codirigida con el Prof.Abellanas

---

Título: Espacios diferenciables.

Doctorando: **M. Perez Beato**

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad Matemáticas

Año: 1975

Codirigida con el Prof. Abellanas

---

Título: Estructura del grupo simpléctico sobre un anillo conmutativo.

Doctorando: **E. Fernández Bermejo**

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad Matemáticas

Año: 1976

Codirigida con el Prof. Abellanas

---

Título: Curvas algebroides planas en característica positiva.

Doctorando: **A. Campillo López**

Universidad: Valladolid

Facultad: Ciencias

Año: 1978

---

Título: Singularidades de variedades algebroides sumergidas.

Doctorando: **I. Luengo Velasco**

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad: Matemáticas

Año: 1979

---

Título: Singularidades de curvas alargadas. Deformaciones.

Doctorando: **J. Castellanos Peñuela**

Universidad: Complutense de Madrid

Facultad/Escuela: Matemáticas

Año: 1981

---

Título: Una construcción explícita de la ley de reciprocidad en la teoría del cuerpo de clases.

Doctorando: **J.M. Souto Menéndez**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1982

---

Título: Anillos de funciones continuas y sus espacios de ideales maximales

Doctorando: **J.M. Domínguez Gómez**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1983

---

Título: Singularidades de campos y distribuciones sobre variedades algebraicas de dimensión 3.

Doctorando: **F. Cano Torres**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1983

---

Título: Cuádricas completas y sistemas lineales de cuádricas.

Doctorando: **F.J. Finat Codes**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1983

---

Título: Espacios simplécticos sobre un anillo de Hermite.

Doctorando: **E. Abia Zuazo**

Universidad: Complutense De Madrid

Facultad/Escuela: Matemáticas

Año: 1984

---

Título: Representación de espacios espectrales.

Doctorando: **M.J. Fernández Bermejo**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1985

---

---

Título: Invariantes aritmeticos de espacios espectrales

Doctorando: **D. Pérez Esteban**

Universidad: Madrid Complutense

Facultad/Escuela: Matemáticas

Año: 1988

---

Título: Simetría conforme y cuádricas.

Doctorando: **A. Medina Cabrerizo**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1989

---

Título: Compleción de retículos.

Doctorando: **M.L. Pérez Carrillo De Albornoz**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1989

---

Título: La enseñanza de las Matemáticas en los niveles elemental y medio. Su repercusión en la elección de carrera.

Doctorando: **Maria Ortiz Vallejo**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1990

---

Título: Puntos fijos en variedades de banderas.

Doctorando: **J.J. Güemes Alzaga**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1990

Codirigida con el Prof.Springer

---

Título: Cadenas de explosiones y divisor excepcional.

Doctorando: **José Pérez Blanco**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1990

---

Título: Resolución sumergida de singularidades de Foliaciones en el plano proyectivo complejo

Doctorando: **M.M.Carnicer Arribas**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1991

---

Título: Polígono de Newton de una ecuación diferencial

Doctorando: **J.Cano Torres**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1993

---

---

Título: Series y Funciones Gevrey de Varias Variables

Doctorando: **M. Angeles Zurro Moro**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1994

---

Título: Estudio efectivo de las soluciones de una ecuación diferencial ordinaria

Doctorando: **J.M. Farto Alvarez**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1994

---

Título: Metricas Compactificaciones y Extensiones del cuerpo real

Doctorando: **M. Morales Gomez**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1996

---

Título: Teoremas de división y de Malgrange Sibuya para funciones con desarrollo asintotico fuerte

Doctorando: **J. Mozo Fernandez**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1996

---

Título: Operadores diferenciales y desarrollos asintoticos en espacios singulares

Doctorando: **Jorge Jimenez Meana**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1999

---

Título: L'Hopital

Doctorando: **Pedro Fortuny Ayuso**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 1999

---

Título: Métodos algebraicos en ecuaciones difernciales

Doctorando: **Fuensanta Aroca Bisquert**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 2000

---

Título: Series generalizadas y resolucion de ecuaciones diferenciales ordinarias

Doctorando: **Tomas Aranda Guillen**

Universidad: Valladolid

Facultad/Escuela: Ciencias

Año: 2001

---

Título: Surface de Riemann et Galois differentielle  
Doctorando: **Guillaume Duval**  
Universidad: Toulouse  
Facultad/Escuela: Ciencias  
Año: 2005

---

Título: Cuerpos de series generalizadas y cuerpos de Hardy  
Doctorando: **Jesús del Blanco Maraña**  
Universidad: Valladolid  
Facultad/Escuela: Ciencias  
Año: 2006

---

Título: Interpretación proyectiva de las geometrías métricas, equiformes e inversivas“  
Doctorando: **Santiago Mazuelas Franco**  
Universidad: Valladolid  
Facultad/Escuela: Ciencias  
Año: 2009

---

Título: Algebras de series generalizadas. Ecuaciones con coeficientes en cuerpos valorados  
Doctorando: **Francisco Ugarte Guerra**  
Universidad: Valladolid  
Facultad/Escuela: Ciencias  
Año: 2010

---

### **Participación en comités y representaciones internacionales**

---

Título del comité: Comité español de la I.M.U.  
Entidad de la que depende: International Mathematical Union  
Tema: Política Científica. La pertenencia al comité lleva aparejado ser delegado de España en la I.M.U.  
Fecha: 1974 - 78 y 1987 - 91

---

Título del comité: Comité Científico Internacional del I. M. C. A.  
Entidad de la que depende: Gobierno Peruano  
Tema: Comité de pilotaje del Centro, presidido por Camacho (Brasil) y compuesto por el Director del Centro, Moussu (Francia), Arbarello (Italia) y Aroca (España)  
Fecha: Desde 1997

---

Título del comité: Comité Científico Internacional del CIRM  
Entidad de la que depende: Sociedad Matemática de Francia y CNRS  
Tema: Comité que decide la política del Centro, distribuye el tiempo de ocupación del mismo y atribuye subvenciones a los distintos eventos.  
Fecha: Desde 1999 hasta 2009

---

Título del comité: Human Potential Research Training Networks Panel in Mathematics and Information Sciences

Entidad de la que depende: European commission. Research directorate-general

Tema: Comité que decide sobre la concesión de los proyectos de redes Europeas en los programas marco.

Fecha: 2000 - 2003

---

### **Experiencia en organización de actividades de I + D**

---

Título : 1 International Conference on Algebraic Geometry (La Rábida)

Tipo de actividad : Presidente Comité Científico                      Ambito : Internacional

Fecha : 1981

---

Título : 2 International Conference on Algebraic Geometry (La Rábida)

Tipo de actividad : Presidente Comité Científico                      Ambito : Internacional

Fecha : 1985

---

Título : XIII Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas

Tipo de actividad : Presidente Comité Científico                      Ambito : Internacional

Fecha : 1988

---

Título : Cong.Intern. des Singularities

Tipo de actividad : Miembro Comité Científico                      Ambito : Internacional

Fecha : 1991

---

Título : 3 International Conference on Algebraic Geometry (La Rábida)

Tipo de actividad : Presidente Comité Organizador                      Ambito : Internacional

Fecha : 1991

---

Título : Singularidades en Medina del Campo

Tipo de actividad : Presidente Comité Científico                      Ambito : Internacional

Fecha : 1995

---

Título : Seminario Iberoamericano de Matemáticas

Tipo de actividad : Codirector                      Ambito : Internacional

Fecha : Desde 1997

---

### Otros Méritos

He impartido cursos y seminarios de distinta duración en : Almería, Avila, Badajoz, Barcelona (Central), Burgos, Logroño, Madrid (Complutense y Real Academia de Ciencias), Oviedo, Sevilla , Valencia y Vitoria. Dijon, Grenoble (Instituto Fourier), Lille, Paris ( Paris XI, Ecole Polytechnique, Ecole Normal Sup. St Cloud), Rennes, Toulouse y Versailles. Purdue Univ. y Harvard Univ. J. A. M. S. (Japón) Univ Estado de Carabobo (Valencia , Venezuela ) y Univ. Barquisimeto. Mendoza y Buenos Aires. Río de Janeiro (IMPA) Belohorizonte UNAM (México). Queretaro y Guadalajara. Lima (P.U.C. San Marcos, U. N. I , CEPRECYT e IMCA) , Arequipa, Ica, Huaraz y Puno.

He pertenecido al comité editorial de la Revista : Ann. Scient. Fac. Sci. Toulouse entre los años 1991- 1996 y he sido nombrado de nuevo editor el año 2003. He sido recensor del Mathematical Reviews y del Zentralblatt, y hago recensiones de libros para Investigación y Ciencia. He sido recensor de proyectos para la CAICYT , la DGICYT y CODEST y miembro del Comité de becas Fulbright.

He participado como miembro o presidente de tribunales de tesis doctorales en las Universidades: Univ. Bourgogne (Tesis de C. Labruere dirigida por B. Perron, de J. Gonzalez Meneses dirigida por L. Paris y de F. Matuszynski dirigida por J.P. Rolin). Univ Toulouse ( Tesis de J. Rey dirigida por J.F. Mattei, de C. Moura dirigida por C. Roche, de J. Sauloy dirigida por J-P. Ramis de M. Bouflet dirigida por J.P. Ramis, de esta ultima he sido tambien rapporteur y de G. Casale codirigida por Ramis y E.Paul), Univ. Lille (Tesis de A. Mouze dirigida por A. M. Cholet), Univ La Rochelle rapporteur y presidente del tribunal de Tesis de J-F Viaud dirigida por M. Berthier. IMPA (Tesis de B. Scardua dirigida por C. Camacho y de L.G. Mendez dirigida por A. Lins Neto).Univ Lisboa (CMAF, Tesis de Pedro C. Silva y de J. Cabral dirigidas por O. Neto) He sido presidente de los tribunales de Tesis de Habilitación de J.M. Lion (U.Bourgogne) y J. Van der Hoven (Paris XI) rapporteur y presidente del de J. Ph. Rolin(U.Bourgogne), rappoorteur de la de J Sauloy (Toulouse)

Soy coordinador en Valladolid de un programa Erasmus (Actualmente Socrates) en colaboracion con las Universidades de la Bourgogne y Montpellier (Francia), Tesalonica (Grecia) y Augsburg (Alemania) desde 1996.

He sido organizador de la Olimpiada Matemática Española desde 1990 hasta 1997 y miembro del Comité Organizador de la V Olimpiada Matemática Iberoamericana.

Primer Catedrático de la Cátedra de Matemáticas Tola Pasquel de la Pontificia Universidad Católica de Lima (2009)

### Becas premios y condecoraciones

Premio extraordinario de Licenciatura 1966  
Premio de la Fundación Villanueva y Quintanilla 1966  
Premio Nacional Fin de Carrera 1966  
Beca J.March de estudios en España 1969  
Beca J.March de estudios en el extranjero 1972-74  
Cruz de Alfonso X el Sabio  
Prof Honoris causa de la PUCP de Lima 2009.