



JESUS MARIA RUIZ SANCHO

Generado desde: Universidad Complutense de Madrid

Fecha del documento: 03/08/2020

v 1.3.0

54e8586ff7ca6547ea7cbc0a5d6afd99

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

**JESUS MARIA RUIZ SANCHO****Apellidos:** RUIZ SANCHO**Nombre:** JESUS MARIA**DNI:****Nacionalidad:**

España

País de nacimiento:

España

Provincia de contacto:

Madrid

Dirección de contacto:**Teléfono fijo:**

(034) 913944511

Correo electrónico:

jesusr@ucm.es

Situación profesional actual**Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad**Departamento:** ALGEBRA, GEOMETRIA Y TOPOLOGIA, F. CIENCIAS MATEMATICAS**Categoría profesional:** Catedrático de Universidad**Gestión docente (Sí/No):** Si**Fecha de inicio:** 02/04/1993**Modalidad de contrato:** Funcionario/a**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**Primaria (Cód. Unesco):** 120000 - Matemáticas**Funciones desempeñadas:** Catedrático de Universidad**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Depto. Geometría y Topología (UCM)	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO	01/07/2006
2	Depto. Geometría y Topología (Fac. Ciencias Matemáticas, UCM)	Profesor Titular de Universidad	29/01/1986
3	Depto. Álgebra (UCM)	Profesor Contratado Doctor	01/12/1982
4	Depto. Álgebra (UCM)	Profesor Encargado de Curso	01/05/1980
5	Depto. Álgebra (UCM)	Profesor Ayudante	01/10/1979
6	Depto. Geometría y Topología (UCM)	Catedrático de Universidad	01/04/1993

1 Entidad empleadora: Depto. Geometría y Topología (UCM)**Categoría profesional:** DIRECTOR DE DEPARTAMENTO**Gestión docente (Sí/No):** Si

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2006 - 30/06/2010**Duración:** 4 años**Modalidad de contrato:** Funcionario/a**2 Entidad empleadora:** Depto. Geometría y Topología (Fac. Ciencias Matemáticas, UCM)**Categoría profesional:** Profesor Titular de
Universidad**Gestión docente (Sí/No):** No**Fecha de inicio-fin:** 29/01/1986 - 31/03/1993**Duración:** 7 años - 2 meses - 3 días**Funciones desempeñadas:** Profesor Titular de Universidad**3 Entidad empleadora:** Depto. Álgebra (UCM)**Categoría profesional:** Profesor Contratado
Doctor**Gestión docente (Sí/No):** No**Fecha de inicio-fin:** 01/12/1982 - 28/01/1986**Duración:** 3 años - 1 mes - 29 días**Funciones desempeñadas:** Profesor Contratado Doctor**4 Entidad empleadora:** Depto. Álgebra (UCM)**Categoría profesional:** Profesor Encargado de
Curso**Gestión docente (Sí/No):** No**Fecha de inicio-fin:** 01/05/1980 - 30/11/1982**Duración:** 2 años - 7 meses - 3 días**Funciones desempeñadas:** Profesor Encargado de Curso**5 Entidad empleadora:** Depto. Álgebra (UCM)**Categoría profesional:** Profesor Ayudante**Gestión docente (Sí/No):** No**Fecha de inicio-fin:** 01/10/1979 - 30/04/1980**Duración:** 7 meses - 2 días**Funciones desempeñadas:** Profesor Ayudante**6 Entidad empleadora:** Depto. Geometría y Topología (UCM)**Categoría profesional:** Catedrático de
Universidad**Gestión docente (Sí/No):** No**Fecha de inicio:** 01/04/1993**Funciones desempeñadas:** Catedrático de Universidad



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 **Nombre del título:** Doctor en Ciencias Matemáticas
Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid,
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de titulación: 27/09/1982
- 2 **Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Licenciado en Ciencias Matemáticas Especialidad Matemática Fundamental
Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de titulación: 20/07/1979

Doctorados

Programa de doctorado: Matemáticas
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad titulación: España
Fecha de titulación: 27/09/1982
Título de la tesis: Aspectos aritméticos y geometricos del problema decimoséptimo de Hilbert para gérmenes analíticos
Director/a de tesis: TOMÁS RECIO MUÑIZ
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Conocimiento de idiomas

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	Bien	Bien	Bien
Francés	Suficiente	Bien	Regular



Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Teoría del grado de Brouwer-Kronecker
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: JOSE POLO GOMEZ
Calificación obtenida: 9,9
Fecha de defensa: 14/07/2020
- 2** **Título del trabajo:** El teorema de Jordan-Schoenflies en el toro
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: ALVARO RODRIGUEZ GARCIA
Calificación obtenida: 10
Fecha de defensa: 14/07/2020
- 3** **Título del trabajo:** El teorema de Gauss-Bonnet
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: ALVARO MARTIN JIMENEZ
Calificación obtenida: 9,5
Fecha de defensa: 11/07/2019
- 4** **Título del trabajo:** Cohomología de de Rham y grado de Brouwer-Kronecker
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: PATRICIA ESTEBAN INFANTES
Calificación obtenida: 9
Fecha de defensa: 11/07/2019
- 5** **Título del trabajo:** El teorema de Schoenflies
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: María Jaenada Malagón
Calificación obtenida: 9,7
Fecha de defensa: 15/07/2018



- 6 Título del trabajo:** Introducción a la Geometría Simpléctica y a los sistemas integrables
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: GUILLERMO GALLEGO SANCHEZ
Calificación obtenida: 10
Fecha de defensa: 15/07/2018
- 7 Título del trabajo:** El grupo simpléctico real
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: MIGUEL ANGEL BERBEL LOPEZ
Calificación obtenida: 9,8
Fecha de defensa: 10/07/2017
- 8 Título del trabajo:** La topología de los problemas de división: reparto libre de envidia y división consensuada
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: Aitor Alonso Lorenzo
Calificación obtenida: 9.7
Fecha de defensa: 14/07/2016
- 9 Título del trabajo:** Topología general: paracompacidad y metrización
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: Eduardo Fernández Fuertes
Calificación obtenida: 9.7
Fecha de defensa: 14/07/2016
- 10 Título del trabajo:** El teorema de Jordan y los grafos planares
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: Jaime Dan Porras Rhee
Calificación obtenida: 9.7
Fecha de defensa: 14/07/2016
- 11 Título del trabajo:** Topología algebraica y diferencial: el teorema de Poincaré-Hopf
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España



Alumno/a: Franco Coltraro Ianniello

Calificación obtenida: 9.7

Fecha de defensa: 13/07/2016

12 Título del trabajo: Topología Diferencial y Algebraica: El grupo fundamental
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: CARLOS SOTILLO RODRÍGUEZ
Calificación obtenida: 8,2
Fecha de defensa: 01/10/2015

13 Título del trabajo: Topología Algebraica: Homología singular
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: MANUEL PULIDO
Calificación obtenida: 9
Fecha de defensa: 13/07/2015

14 Título del trabajo: Topología Diferencial: Grado de Brouwer-Kronecker
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: IRENE GONZÁLEZ SAAVEDRA
Calificación obtenida: 10
Fecha de defensa: 03/10/2013

15 Título del trabajo: Topología Diferencial: Aproximación y homotopía
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: JUAN ÁNGEL ROJO
Calificación obtenida: 10
Fecha de defensa: 10/07/2013

16 Título del trabajo: Sumas de cuadrados en gérmenes de superficie
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN
Calificación obtenida: cum laude
Fecha de defensa: 22/11/2000



17 Título del trabajo: Trivialidad definible de familias de aplicaciones en estructuras o-minimales
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: MICHEL COSTE
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: JESUS ESCRIBANO MARTINEZ
Calificación obtenida: cum laude
Fecha de defensa: 05/07/2000

18 Título del trabajo: La geometría de los abanicos en dimensión 2.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: MARIA PILAR VELEZ MELON
Calificación obtenida: cum laude
Fecha de defensa: 16/11/1994

19 Título del trabajo: Números de Pitágoras de curvas algebroides irreducibles reales
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: JESUS ORTEGA TRIGUERO
Calificación obtenida: cum laude
Fecha de defensa: 08/02/1989

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Geometría real y Aplicaciones;(Prorrogado un año: hasta el 31/12/2018)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE JAVIER ETAYO GORDEJUELA
Nº de investigadores/as: 12
Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2017 **Duración:** 3 años
- 2 Nombre del proyecto:** Geometría Algebraica y Analítica Real (Grupo UCM 910444)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ANTONIO DIAZ-CANO OCAÑA

Nº de investigadores/as: 15

Entidad/es financiadora/s:

BANCO SANTANDER

Fecha de inicio-fin: 21/11/2014 - 20/11/2015

Duración: 1 año - 4 días

Cuantía total: 1.510,1

3 Nombre del proyecto: Geometría Real;(Prorrogado un año: hasta el 31/12/2015)

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN

Nº de investigadores/as: 15

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2014

Duración: 3 años

Cuantía total: 78.700

4 Nombre del proyecto: Geometría Algebraica y Analítica Real (Grupo UCM 910444)

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ANTONIO DIAZ-CANO OCAÑA

Nº de investigadores/as: 15

Entidad/es financiadora/s:

BANCO SANTANDER

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2011

Duración: 1 año - 4 días

Cuantía total: 4.136,53

5 Nombre del proyecto: Geometría Real

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2011

Duración: 3 años - 4 días

Cuantía total: 92.700

6 Nombre del proyecto: Geometría Algebraica y Analítica Real (grupo UCM 910444)

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: BANCO SANTANDER

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ANTONIO DIAZ-CANO OCAÑA

Nº de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s:

BANCO SANTANDER

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2010

Duración: 2 años - 4 días



Cuantía total: 7.510

- 7** **Nombre del proyecto:** Geometría Algebraica y Analítica Real (grupo UCM 910444)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ANTONIO DIAZ-CANO OCAÑA
Nº de investigadores/as: 14
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 9.291
- 8** **Nombre del proyecto:** Geometría Real
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JESUS MARIA RUIZ SANCHO
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s: Direccion General de Investigacion Cientifica y Tecnica (DGICYT)
Fecha de inicio-fin: 31/12/2005 - 31/12/2008 **Duración:** 3 años - 1 día
Cuantía total: 99.000
- 9** **Nombre del proyecto:** Geometría Algebraica y Analítica Real (Grupo UCM 910444)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ANTONIO DIAZ-CANO OCAÑA
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2007 **Duración:** 1 año - 4 días
Cuantía total: 14.100
- 10** **Nombre del proyecto:** Geometría Algebraica y Analítica Real (Grupo UCM 910444)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA
Nº de investigadores/as: 18
Entidad/es financiadora/s:



Comunidad de Madrid

Tipo de entidad: Organismo, Otros**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2006**Duración:** 1 año - 4 días**Cuantía total:** 9.330

- 11** **Nombre del proyecto:** Geometría, álgebra y algoritmos reales.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JESUS MARIA RUIZ SANCHO
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/10/2002 - 30/09/2005**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 57.600

- 12** **Nombre del proyecto:** GEOMETRIA Y ALGEBRA REALES.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): MARIA EMILIA ALONSO GARCIA
Nº de investigadores/as: 14
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/12/1999 - 30/11/2002**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 42.070,84

- 13** **Nombre del proyecto:** GEOMETRIA ALGEBRAICA Y ANALITICA REAL.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CARLOS ANDRADAS HERANZ
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 11/09/1996 - 11/09/1999**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 30.651,61

- 14** **Nombre del proyecto:** GEOMETRIA REAL Y ALGORITMOS
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 04/06/1993 - 04/06/1996**Duración:** 3 años - 1 día**Cuantía total:** 27.045,54

- 15** **Nombre del proyecto:** GEOMETRIA REAL Y ALGORITMOS.
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JESUS MARIA RUIZ SANCHO
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 27/11/1990 - 27/11/1993**Duración:** 3 años - 1 día**Cuantía total:** 25.603,11



Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Financiación de la estancia en Madrid del profesor D.Yukio Matsumoto.

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JESUS MARIA RUIZ SANCHO

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

Universidad Complutense de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio: 08/05/2007

Duración: 7 meses - 27 días

Cuantía total: 3.700

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL RODRIGUEZ SANJURJO. Introducción a la GEOMETRIA DIFERENCIAL II. SUPERFICIES. (España): SANZ Y TORRES, 10/03/2020. ISBN 9788417765088
Depósito legal: M 5538 2019
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 2** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA. Iniciación al estudio de las VARIEDADES DIFERENCIABLES (4ª edición). (España): SANZ Y TORRES, 11/02/2020. ISBN 9788417765866
Depósito legal: M 5267 2020
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 3** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL RODRIGUEZ SANJURJO. Lecciones de GEOMETRIA PROYECTIVA (2ª edición). (España): SANZ Y TORRES, 10/02/2020. ISBN 9788417765859
Depósito legal: M 5266 2020
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 4** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; ENRIQUE OUTERELO DOMINGUEZ; JUAN ÁNGEL ROJO CARULLI. TOPOLOGÍA DIFERENCIAL, un curso de iniciación (2ª edición). (España): SANZ Y TORRES, 05/02/2020. ISBN 9788417765842
Depósito legal: M 5265 2020
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1



- 5** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA. ANILLOS Y CUERPOS, curso básico. (España): SANZ Y TORRES, 11/06/2019. ISBN 9788417765057
Depósito legal: M 19613 2019
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 6** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; Jaime Dan Porras Rhee; María Jaenada Malagón. TOPOLOGIA ALGEBRAICA muy elemental en dimensión muy baja. (España): SANZ Y TORRES, 16/04/2019. ISBN 9788417765118
Depósito legal: M 11268 2019
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 7** ELIAS BARO GONZALEZ; JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. Corrigendum to "Approximation on Nash Sets with monomial singularities" [Adv. Math. 262 (2014) 59-114]. Advances in Mathematics. 294, pp. 853 - 856. (Estados Unidos de América): 01/04/2016. ISSN 0001-8708
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 8** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA. Iniciación al estudio de las VARIEDADES DIFERENCIABLES (3ª edición). (España): SANZ Y TORRES, 12/01/2016. ISBN 9788416466115
Depósito legal: M 3172 2016
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 9** ENRIQUE OUTERELO DOMINGUEZ; JUAN ÁNGEL ROJO; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. TOPOLOGÍA DIFERENCIAL, un curso de iniciación. (España): SANZ Y TORRES, 09/12/2014. ISBN 9788415550679
Depósito legal: M-27836-2014
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 3
- 10** ELIAS BARO GONZALEZ; JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. Approximation on Nash sets with monomial singularities;. Advances in Mathematics. 262, pp. 59 - 114. (Estados Unidos de América): 12/05/2014. ISSN 0001-8708
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 11** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. Finiteness problems on Nash manifolds and Nash sets. Journal of the European Mathematical Society. 16, pp. 537 - 570. (Suiza): 01/04/2014. ISSN 1435-9855
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 12** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL RODRIGUEZ SANJURJO. Introducción a la GEOMETRIA DIFERENCIAL I. CURVAS. (España): 01/09/2012. ISBN 9788415550235
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 13** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; FABRIZIO BROGLIA; FRANCESCA ACQUISTAPACE; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE FINITENESS OF PYTHAGORAS NUMBERS OF REAL MEROMORPHIC FUNCTIONS. Bulletin de la Societe Mathematique de France. 138, pp. 291 - 307. (Francia): 31/12/2010. ISSN 0037-9484
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma: 4**

- 14** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA. ALGEBRA LINEAL, Volumen 1, Capítulos I y II. Sanz y Torres, 01/06/2010. ISBN 9788496808546

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 2

- 15** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRA LINEAL, Volumen 2, Capítulos III y IV. Sanz y Torres, 01/06/2010. ISBN 9788496808553

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 3

- 16** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; ENRIQUE OUTERELO DOMINGUEZ. MAPPING DEGREE THEORY. (Estados Unidos de América): 24/12/2009. ISBN 9780821849156

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 1

- 17** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. THE BASIC THEORY OF POWER SERIES (extended edition). (Italia): 01/10/2009. ISBN 9788846723079

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 1

- 18** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL RODRIGUEZ SANJURJO. LECCIONES DE GEOMETRIA PROYECTIVA. (España): 15/04/2009. ISBN 9788496808379

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 1

- 19** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRIA. Fascículo IV. Formas bilineales y formas cuadráticas. Sanz y Torres, 01/01/2009. ISBN 9788496808041

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 3

- 20** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRIA. Fascículo III: Endomorfismos de espacios vectoriales de tipo finito. Editorial Sanz y Torres, 01/03/2008. ISBN 9788496808041

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 3

- 21** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRIA. Fascículo II. Espacios vectoriales y aplicaciones lineales. Editorial Sanz y Torres, 01/06/2007. ISBN 9788496808041

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 3

- 22** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRIA. Fascículo I. Sistemas de ecuaciones lineales y matrices. Editorial Sanz y Torres, 01/01/2007. ISBN 9788496808041

Tipo de producción: Libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 3



- 23** FRANCESCA ACQUISTAPACE; F. Broglia; José Francisco Fernando Galván; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE PYTHAGORAS NUMBERS OF REAL ANALYTIC CURVES. *Mathematische Zeitschrift*. pp. 13 - 21. (Alemania): 01/01/2007. ISSN 0025-5874
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 24** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA. INICIACION AL ESTUDIO DE LAS VARIETADES DIFERENCIABLES (Edición revisada). (España): 18/10/2006. ISBN 8496094774
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 25** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JESUS MARIA RUIZ SANCHO; CLAUS SCHEIDERER. SUMS OF SQUARES OF LINEAR FORMS. *Mathematical Research Letters*. 13, pp. 947 - 956. (Estados Unidos de América): 01/09/2006. ISSN 1073-2780
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 26** JOSÉ F. FERNANDO; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE PYTHAGORAS NUMBERS OF REAL ANALYTIC SET GERMS. *Bulletin de la Societe Mathematique de France*. 133, pp. 349 - 362. (Francia): 01/12/2005. ISSN 0037-9484
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 27** FRANCESCA ACQUISTAPACE; F. Broglia; JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE PYTHAGORAS NUMBER OF REAL ANALYTIC SURFACES. *Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure*. (Holanda): 13/04/2005. ISSN 0012-9593
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
- 28** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. Finito-determinación en anillos de series formales. EDITORIAL COMPLUTENSE S.A., 01/05/2004. ISBN 84-7491-767-0
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 2
- 29** Masahiro Shiota; MICHEL COSTE; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. GLOBAL PROBLEMS ON NASH FUNCTIONS. *REVISTA MATEMATICA COMPLUTENSE*. pp. 83 - 115. 01/01/2004. ISSN 1139-1138
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 30** JOSE FRANCISCO FERNANDO GALVAN; JESUS MARIA RUIZ SANCHO; CLAUS SCHEIDERER. Sums of squares in real rings. *Transactions of the American Mathematical Society*. 356, pp. 2663 - 2684. (Estados Unidos de América): 01/01/2004. ISSN 0002-9947
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 31** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. GEOMETRIA ANALITICA DEL PLANO Y EL ESPACIO. (España): ANAYA, S.A., 16/09/2003. ISBN 8466726128
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1



- 32** C ANDRADAS; ANTONIO DIAZ-CANO OCAÑA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. The Artin-Lang property for normal real analytic surfaces. Journal fur die Reine und Angewandte Mathematik. 556, pp. 99 - 111. (Alemania): 01/03/2003. ISSN 0075-4102
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 33** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. POSITIVE SEMI DEFINITE GERMS ON THE CONE. Pacific Journal of Mathematics. 205, pp. 109 - 118. (Estados Unidos de América): 31/12/2002. ISSN 0030-8730
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 34** JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ANILLOS Y CUERPOS (Edición revisada). (España): UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA (UNED), 11/07/2002. ISBN 9788436244489
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 2
- 35** MICHEL COSTE; JESUS MARIA RUIZ SANCHO; Masahiro Shiota. UNIFORM BOUNDS ON COMPLEXITY AND TRANSFER OF GLOBAL PROPERTIES OF NASH FUNCTIONS. Journal fur die Reine und Angewandte Mathematik. (Alemania): 28/06/2001. ISSN 0075-4102
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 36** FRANCISCO GONZALEZ GASCON; DANIEL PERALTA SALAS; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. A SEPARATION BOUND FOR NON-HAMILTONIAN DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH PROPER FIRST INTEGRALS. Journal of Mathematical Physics. (Estados Unidos de América): 09/05/2000. ISSN 0022-2488
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 37** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. Problemas globales de las funciones de Nash. 09/08/1999. ISBN 8474915813
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 38** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA. Iniciación al estudio de las VARIEDADES DIFERENCIABLES. (España): SANZ Y TORRES, 13/07/1999. ISBN 8488667485
Depósito legal: M 28894 1999
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 39** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. SUMS OF TWO SQUARES IN ANALYTIC RINGS. Mathematische Zeitschrift. (Alemania): 21/04/1999. ISSN 0025-5874
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 40** MIGUEL ANGEL ABANADES ASTUDILLO; NURIA JOGLAR PRIETO; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. BOUNDED MEROMORPHIC FUNCTIONS ON COMPACT REAL ANALYTIC SETS. Journal of Pure and Applied Algebra. (Holanda): 17/02/1999. ISSN 0022-4049
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3

- 41** ENRIQUE OUTERELO DOMINGUEZ; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. TOPOLOGIA DIFERENCIAL. (España): 13/04/1998. ISBN 0201653303
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 2
- 42** JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; TOMÁS RECIO MUÑIZ; MARIA EMILIA ALONSO GARCIA; CARLOS ANDRADAS HERANZ; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. REAL ALGEBRAIC AND ANALYTIC GEOMETRY. (España): 12/02/1997.
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 5
- 43** CARLOS ANDRADAS HERANZ; L BROCKER; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. CONSTRUCTIBLE SETS IN REAL GEOMETRY. (Alemania): 09/10/1996. ISBN 3540604510
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 3
- 44** MICHEL COSTE; JESUS MARIA RUIZ SANCHO; Masahiro Shiota. SEPARATION, FACTORIZATION AND FINITE SHEAVES ON NASH MANIFOLDS. Compositio Mathematica. (Reino Unido): 18/09/1996. ISSN 0010-437X
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 45** M COSTE; JESUS MARIA RUIZ SANCHO; M SHIOTA. APPROXIMATION IN COMPACT NASH MANIFOLDS. American Journal of Mathematics. 117, pp. 905 - 927. (Estados Unidos de América): 01/08/1995. ISSN 0002-9327
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 46** CARLOS ANDRADAS HERANZ; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRAIC AND ANALYTIC GEOMETRY OF FANS. (Estados Unidos de América): 16/05/1995. ISBN 0821826123
Tipo de producción: Libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 2
- 47** C ANDRADAS; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRAIC AND ANALYTIC-GEOMETRY OF FANS. Memoirs of the American Mathematical Society. 115, (Estados Unidos de América): 01/05/1995. ISSN 0065-9266
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 48** CARLOS ANDRADAS HERANZ; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ALGEBRAIC VERSUS ANALYTIC BASICNESS. De Gruyter Proceedings in Mathematics. 19/04/1995.
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 49** CARLOS ANDRADAS HERANZ; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. LOW DIMENSIONAL SECTIONS OF BASIC SEMIALGEBRAIC SETS. Illinois Journal of Mathematics. (Estados Unidos de América): 17/08/1994. ISSN 0019-2082
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 50** JESUS MARIA RUIZ SANCHO; Masahiro Shiota. ON GLOBAL NASH FUNCTIONS. Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure. (Holanda): 17/08/1994. ISSN 0012-9593
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1



- 51** CARLOS ANDRADAS HERANZ; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON LOCAL UNIFORMIZATION OF ORDERINGS. Contemporary Mathematics. 01/06/1994. ISSN 0271-4132
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 52** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. Problemas de algebricidad en topología diferencial. 01/01/1994. ISBN 84-7491-510-4
Tipo de producción: Capítulos de libros **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
- 53** C ANDRADAS; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. UBIQUITY OF LOJASIEWICZ EXAMPLE OF A NONBASIC SEMIALGEBRAIC SET. Michigan Mathematical Journal. 41, pp. 465 - 472. (Estados Unidos de América): 01/01/1994. ISSN 0026-2285
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 54** C ANDRADAS; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. MORE ON BASIC SEMIALGEBRAIC SETS. LECTURE NOTES IN MATHEMATICS. 1524, pp. 128 - 139. 01/01/1992. ISSN 0075-8434
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 55** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. SEMIALGERBAIC AND SEMIANALYTIC SETS. Cahiers d'Histoire des Mathématiques. 15/10/1991. ISSN 0767-7421
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 56** JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON RINGS OF SEMIALGEBRAIC FUNCTIONS. Mathematische Zeitschrift. 206, pp. 527 - 532. (Alemania): 01/01/1991. ISSN 0025-5874
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 57** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. A CHARACTERIZATION OF SUMS OF 2^NTH POWERS OF GLOBAL MEROMORPHIC FUNCTIONS. Proceedings of the American Mathematical Society. 109, pp. 915 - 923. (Estados Unidos de América): 01/08/1990. ISSN 0002-9939
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 58** A CAMPILLO; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. SOME REMARKS ON PYTHAGOREAN REAL CURVE GERMS. Journal of Algebra. 128, pp. 271 - 275. (Estados Unidos de América): 01/02/1990. ISSN 0021-8693
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 59** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE TOPOLOGY OF GLOBAL SEMIANALYTIC SETS. LECTURE NOTES IN MATHEMATICS. 1420, pp. 237 - 246. 01/01/1990. ISSN 0075-8434
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 60** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. A GOING-DOWN THEOREM FOR REAL SPECTRA. Journal of Algebra. 124, pp. 278 - 283. (Estados Unidos de América): 01/08/1989. ISSN 0021-8693
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1



- 61** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. A DIMENSION THEOREM FOR REAL SPECTRA. Journal of Algebra. 124, pp. 271 - 277. (Estados Unidos de América): 01/08/1989. ISSN 0021-8693
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 62** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE CONNECTED COMPONENTS OF A GLOBAL SEMIANALYTIC SET. Journal fur die Reine und Angewandte Mathematik. 392, pp. 137 - 144. (Alemania): 01/01/1988. ISSN 0075-4102
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 63** C ANDRADAS; L BROCKER; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. MINIMAL GENERATION OF BASIC OPEN SEMIANALYTIC SETS. Inventiones Mathematicae. 92, pp. 409 - 430. (Alemania): 01/01/1988. ISSN 0020-9910
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 64** FERNANDO F FERNANDEZ; TOMÁS RECIO MUÑOZ; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. GENERALIZED THOM'S LEMMA IN SEMIANALYTIC GEOMETRY. Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. 10/02/1987. ISSN 0001-4117
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 65** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. BASIC PROPERTIES OF REAL ANALYTIC AND SEMIANALYTIC GERMS. Publications de l'Institut de Recherche Mathématique de Rennes. 16/09/1986.
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 66** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE REAL SPECTRUM OF A RING OF GLOBAL ANALYTIC FUNCTIONS. Publications de l'Institut de Recherche Mathématique de Rennes. 06/08/1986.
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 67** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. LOCAL CONES AND COMPLETIONS. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences. Série I. Mathématique. 302, pp. 67 - 69. 14/01/1986. ISSN 0764-4442
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 68** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. A REMARK ON FIELDS WITH THE DENSE ORBITS PROPERTY. Pacific Journal of Mathematics. 121, pp. 189 - 192. (Estados Unidos de América): 01/01/1986. ISSN 0030-8730
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 69** AF Costa; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON THE HOMOLOGY OF METACYCLIC COVERINGS. Mathematische Annalen. 275, pp. 163 - 168. (Alemania): 01/01/1986. ISSN 0025-5831
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
- 70** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. PYTHAGOREAN REAL CURVE GERMS. Journal of Algebra. 94, pp. 126 - 144. (Estados Unidos de América): 01/01/1985. ISSN 0021-8693
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1



- 71** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON HILBERT 17TH PROBLEM AND REAL NULLSTELLENSATZ FOR GLOBAL ANALYTIC-FUNCTIONS. *Mathematische Zeitschrift*. 190, pp. 447 - 454. (Alemania): 01/01/1985. ISSN 0025-5874
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 72** ME ALONSO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON ORDERINGS IN REAL SURFACES. *Journal of Pure and Applied Algebra*. 36, pp. 1 - 14. (Holanda): 01/01/1985. ISSN 0022-4049
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 73** E ALONSO; JOSE MANUEL GAMBOA MUTUBERRIA; JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ORDERINGS ON REAL SURFACES. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences. Série I. Mathématique*. 298, pp. 17 - 19. 01/01/1984. ISSN 0764-4442
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
- 74** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON PYTHAGOREAN REAL IRREDUCIBLE ALGEBROID CURVES. *Rocky Mountain Journal of Mathematics*. 14, pp. 899 - 901. (Estados Unidos de América): 01/01/1984. ISSN 0035-7596
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 75** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. CENTRAL ORDERINGS IN FIELDS OF REAL MEROMORPHIC FUNCTION GERMS. *Manuscripta Mathematica*. 46, pp. 193 - 214. (Alemania): 01/01/1984. ISSN 0025-2611
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 76** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. A NOTE ON A SEPARATION PROBLEM. *Archiv der Mathematik*. 43, pp. 422 - 426. (Suiza): 01/01/1984. ISSN 0003-889X
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
- 77** JESUS MARIA RUIZ SANCHO. ON SEQUENTIALLY COMPACT T2 COMPACTIFICATIONS. *Topology and its Applications*. (Holanda): 15/06/1982. ISSN 0166-8641
Tipo de producción: Artículo **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Chairman
Nombre del congreso: Real geometry, computer algebra and Math education
Ámbito geográfico: Unión Europea
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 04/04/2010
Ciudad entidad organizadora: CASTRO URDIALES, España
 JESUS MARIA RUIZ SANCHO.
- 2** **Título del trabajo:** Chairman
Nombre del congreso: I congreso hispano-francés de Matemáticas>
Ámbito geográfico: Unión Europea
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 02/09/2007



Ciudad entidad organizadora: ZARAGOZA, España
JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

3 Título del trabajo: Chairman

Nombre del congreso: Real algebraic and analytic geometry

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Comité organizador

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 05/09/2004

Ciudad entidad organizadora: SALAMANCA, España
JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

4 Título del trabajo: Chairman

Nombre del congreso: Real algebraic and analytic geometry

Ámbito geográfico: Unión Europea

Ciudad de celebración: Levico, Italia

Fecha de celebración: 05/09/1999

Ciudad entidad organizadora: Italia
JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

5 Título del trabajo: Chairman

Nombre del congreso: Real algebraic and analytic geometry>

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Comité organizador

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 11/06/1995

Ciudad entidad organizadora: SEGOVIA, España
JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

6 Título del trabajo: More on basic semialgebraic sets

Nombre del congreso: Géométrie algébrique et analytique réelle

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Ponencia invitada

Ciudad de celebración: La Turballe, Francia

Fecha de celebración: 16/06/1991

Ciudad entidad organizadora: Francia
JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

7 Título del trabajo: Real stability indices of rings of analytic functions

Nombre del congreso: Reelle algebraische Geometrie

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Ponencia invitada

Ciudad de celebración: Oberwolfach (Math. Forschungst.), Alemania

Fecha de celebración: 03/06/1990

Ciudad entidad organizadora: Alemania
JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

8 Título del trabajo: On the substitution test for sums of even powers

Nombre del congreso: Géométrie algébrique et analytique réelle

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Ponencia invitada



Ciudad de celebración: Luminy (C.I.R.M.), Francia
Fecha de celebración: 06/09/1987
Ciudad entidad organizadora: Francia
 JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

- 9 Título del trabajo:** On; Hilbert's 17th problem for global analytic functions
Nombre del congreso: Géométrie algébrique réelle
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Ponencia invitada
Ciudad de celebración: Luminy (C.I.R.M.), Francia
Fecha de celebración: 08/09/1985
Ciudad entidad organizadora: Francia
 JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

- 10 Título del trabajo:** On orderings and completions
Nombre del congreso: Reelle algebraische Geometrie
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Ponencia invitada
Ciudad de celebración: Oberwolfach (Math. Forschungst.), Alemania
Fecha de celebración: 17/06/1984
Ciudad entidad organizadora: Alemania
 JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

- 11 Título del trabajo:** On pythagorean algebroid curves
Nombre del congreso: Ordered fields and real algebraic geometry
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Ponencia invitada
Ciudad de celebración: Boulder (Colorado), Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 10/07/1983
Ciudad entidad organizadora: Estados Unidos de América
 JESUS MARIA RUIZ SANCHO.

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** CNRS Université de Rennes
Ciudad entidad realización: Rennes, Francia
Fecha de inicio-fin: 01/09/1986 - 30/09/1986 **Duración:** 29 días
Objetivos de la estancia: Contrato
Tareas contrastables: Global real analytic functions
- 2 Entidad de realización:** Banach International Mathematical Center
Ciudad entidad realización: Varsovia, Polonia
Fecha de inicio-fin: 01/06/1986 - 15/06/1986 **Duración:** 14 días
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Singularities



- 3** Entidad de realización: CNRS Université de Rennes
Ciudad entidad realización: Rennes, Francia
Fecha de inicio-fin: 01/09/1985 - 30/09/1985 Duración: 29 días
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: The real spectrum in analytic geometry
- 4** Entidad de realización: Universität Regensburg
Ciudad entidad realización: Regensburg, Alemania
Fecha de inicio-fin: 01/03/1985 - 31/03/1985 Duración: 1 mes
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Excellent rings in real geometry
- 5** Entidad de realización: VRIJE UNIVERSITEIT
Ciudad entidad realización: Amsterdam, Holanda
Fecha de inicio-fin: 01/02/1984 - 03/03/1984 Duración: 1 mes - 1 día
Objetivos de la estancia: Invitación
Tareas contrastables: Classification of real analytic sets and mappings

Períodos de actividad investigadora

- 1** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 13/06/2016
- 2** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 13/10/2010
- 3** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 31/05/2004
- 4** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 27/10/1998
- 5** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 15/05/1992
- 6** Nº de tramos reconocidos: 1
Fecha de obtención: 23/11/1990

**C****V****N**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

54e8586ff7ca6547ea7cbc0a5d6afd99

Resumen de otros méritos

- 1** **Descripción del mérito:** Director del departamento de Geometría y Topología, Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM
Fecha de concesión: 21/06/2006
- 2** **Descripción del mérito:** Evaluador de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (2004).
Fecha de concesión: 20/01/2004
- 3** **Descripción del mérito:** Referee de entre otras: Ann. Sc. École Normale Supérieure. Ann. Institut Fourier. Compositio Math. Inventiones math. Crelles Journal). Math. Annalen. Math. Zeitschrift. Proceedings AMS. Revista Iberoamericana de Matemáticas.
Fecha de concesión: 12/09/1990

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El *Curriculum Vitae* abreviado **no podrá exceder de 4 páginas**. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The *Curriculum Vitae* **cannot exceed 4 pages**. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA 13/03/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Desamparados		
Apellidos	Fernández Ternero		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	desamfer@us.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	14/03/2023		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Geometría y Topología / Facultad de Matemáticas		
País	España	Teléfono	954557196
Palabras clave	Álgebras no asociativas, Álgebras de evolución, Topología Combinatorial, Teoría de Grafos		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2005-2023	Profesora Contratada Doctora / Universidad de Sevilla
1993-2005	Profesora Asociada / Universidad de Sevilla

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciatura en Matemáticas	Universidad de Sevilla	1993
Doctorado en Matemáticas	Universidad de Sevilla	2001

Parte B. RESUMEN DEL CV

Soy profesora de la Universidad de Sevilla desde 1993, en el Dpto. de Geometría y Topología. Mis áreas de interés van desde las Álgebras no Asociativas a las Topologías Algebraica y Combinatorial, pasando por las Álgebras de Lie y de evolución, la Teoría de Morse y la complejidad topológica.

Me licencié en 1993, con Premio Extraordinario de Licenciatura (Matemática Pura), y me doctoré en 2001 (Premio Extraordinario de Doctorado) con la tesis titulada *Clasificación de Álgebras de Lie Nilpotentes de Rango Maximal*, dirigida por J. Núñez-Valdés, en la que desarrollé una técnica novedosa de clasificación de álgebras de Lie nilpotentes, basada en las álgebras de Kac-Moody y utilizando los grafos como herramientas.

Poco después de 2010 comencé a trabajar en Teoría de Morse discreta y Categoría de Lusternik-Schnirelmann (L-S) en colaboración con J.A. Vilches (Univ. Sevilla) y E. Macías-Virgos (Univ. Santiago de Compostela), extendiendo la noción de categoría L-S a complejos simpliciales finitos y espacios topológicos finitos (13 y 11). Con la incorporación al equipo de la investigadora E. Minuz (Aarhus University), proseguimos en esta línea obteniendo una noción de complejidad topológica enlazando con la de categoría L-S para complejos simpliciales (12). Estos trabajos están siendo citados por autores de reconocido prestigio en el área, como K. Tanaka, N.A. Scoville, J. González, A. Borat y J. Jost.

Continuando con esta línea son los siguientes trabajos:

- en 10, con coautores E. Macías-Virgos, N.A. Scoville (Ursinus College) y J.A. Vilches, probamos una versión discreta del Teorema de Lusternik-Schnirelmann para funciones de Morse discretas y nuestra noción de categoría L-S y
- en 9, con coautores E. Macías-Virgos, J.M. García-Calines (Univ. La Laguna) y J.A. Vilches, realizamos un estudio sistemático de las fibraciones en el contexto de complejos simpliciales, sustituyendo el concepto de “homotopía” por el de “contigüidad”, lo que nos permitió obtener propiedades y resultados análogos a los de las fibraciones en el contexto clásico.

En uno de los trabajos más recientes (4), trabajo conjunto con E. Macías-Virgós, D. Mosquera-Lois (Univ. Santiago de Compostela), N.A. Scoville y J.A. Vilches, hemos desarrollado una extensión de la teoría de Morse introducida por G. Minian donde, en particular, demostramos los teoremas fundamentales de la teoría de Morse en el contexto de “posets” finitos. Paralelamente, en colaboración con E. Macías-Virgos, D. Mosquera-Lois y J. A. Vilches, desarrollamos una teoría de Morse-Bott en “posets”, generalizando tanto la teoría discreta de Morse-Bott para complejos como la teoría de Morse en “posets” de G. Minian, para la que probamos una versión del Teorema de Lusternik-Schnirelmann (8).

Por otra parte, volviendo a la línea de investigación de álgebras no asociativas, he publicado recientemente un trabajo de revisión sobre las Álgebras de Kac-Moody, en colaboración con el profesor J. Núñez-Valdés, en el que exploramos los últimos resultados sobre estas álgebras y sus aplicaciones a diferentes áreas (5).

Como continuación de los trabajos realizamos recientemente sobre álgebras de evolución, algunos de ellos por el profesor Núñez-Valdés, hemos comenzado la codirección de la tesis doctoral del joven investigador V.M. Gómez-Sousa, sobre el operador de evolución de dichas álgebras, cuyos primeros resultados han aparecido en 7 y 3. En estos trabajos hemos abordado los casos en los que el operador de evolución es una derivación, para cualquier valor del rango de la matriz de estructura, o es un endomorfismo algebraico, para rangos pequeños o grandes de dicha matriz. Como consecuencia, en 6 presentamos algunos resultados de clasificación de familias de álgebras de evolución. Por último, en 1 y 3 hemos abordado el estudio de la asociatividad y la resolubilidad y la nilpotencia para álgebras de evolución, probando, en particular, que los índices de resolubilidad y nilpotencia coinciden si el operador de evolución es un endomorfismo del álgebra.

Mi producción científica ha sido reconocida con **2 Sexenios de investigación** (tramo 2001-2006, concesión 21/11/2013, y tramo 2009-2018, concesión 11/06/2019) y 4 Tramos Autonómicos Convocatoria 2018. En los últimos 5 años he publicado 11 artículos en revistas incluidas en el JCR, 4 de los cuales están situados en el primer tercio (T1).

Por otra parte, en los últimos años he formado parte del equipo de investigación de varios proyectos de investigación, tres de ellos vigentes actualmente, y desde marzo de 2021 soy la investigadora responsable del Grupo de Investigación FQM-326 de la Junta de Andalucía, al que pertenezco desde su creación en 2002 y que ha estado liderado durante unos 20 años por el profesor J. Núñez-Valdés.

Por último, entre mis responsabilidades de gestión está el cargo de Vicedecana de Planes de Estudio y Ordenación Académica de la Facultad de Matemáticas (2013-2018) y el de Inspectora de Servicios de la Universidad de Sevilla (2018-actualidad).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).

1. **Artículo científico.** (1/3) D. Fernández-Ternero, V.M. Gómez-Sousa, J. Núñez-Valdés, A Characterization of Associative Evolution Algebras. *Contemporary Mathematics* 4 (1) (2023), 42–48. <https://doi.org/10.37256/cm.4120232167>
2. **Artículo científico.** (1/3) D. Fernández-Ternero (AC), V.M. Gómez-Sousa, J. Núñez-Valdés, The evolution operator of evolution algebras. *Linear & Multilinear Algebra* 70 (19) (2022), 4377–4396. <https://doi.org/10.1080/03081087.2021.1878998>
3. **Artículo científico.** (1/3) D. Fernández-Ternero, V.M. Gómez-Sousa, J. Núñez-Valdés, Dealing with the resolubility of evolution algebras. *Mathematics in Computer Science* 16 (1) (2022), Art. 4, 8 pp. <https://doi.org/10.1007/s11786-022-00524-9>
4. **Artículo científico.** (1/5) D. Fernández-Ternero, E. Macías Virgós, D. Mosquera-Lois, N.A. Scoville, J.A. Vilches, Fundamental theorems of Morse theory on posets. *AIMS Mathematics*. 7 (8) (2022), 14922–14945. <https://doi.org/10.3934/math.2022818>
5. **Artículo científico.** (1/2) D. Fernández Ternero (AC), J. Núñez Valdés, The Transcendence of Kac-Moody Algebras. *Filomat* 35 (10) (2021), 3445–3474. <https://doi.org/10.2298/FIL2110445F>
6. **Artículo científico.** (1/3) D. Fernández-Ternero, V.M. Gómez-Sousa, J. Núñez-Valdés, Using the Evolution Operator to Classify Evolution Algebras. *Mathematical and Computational Applications* 26 (3) (2021), Art. 57, 10 pp. <https://doi.org/10.3390/mca26030057>
7. **Artículo científico.** (1/3) D. Fernández-Ternero, V.M. Gómez-Sousa, J. Núñez-Valdés, Evolution algebras whose evolution operator is a homomorphism. *Computational and Mathematical Methods* 3 (6) (2021), e1200, 14 pp. <https://doi.org/10.1002/cmm4.1200>
8. **Artículo científico.** (1/4) D. Fernández-Ternero, E. Macías-Virgós, D. Mosquera-Lois, J.A. Vilches, Morse–Bott theory on posets and a homological Lusternik–Schnirelmann theorem. *Journal of Topology and Analysis* (2021), 24 pp. <https://doi.org/10.1142/s1793525321500709>
9. **Artículo científico.** (1/4) D. Fernández-Ternero (AC), J.M. García-Calines, E. Macías-Virgós, J.A. Vilches, Simplicial fibrations. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - Serie A: Matemáticas RACSAM* 115 (2) (2021), Art. 54, 25 pp. <https://doi.org/10.1007/s13398-020-00966-5>
10. **Artículo científico.** (1/4) D. Fernández-Ternero, E. Macías-Virgós, N.A. Scoville, J.A. Vilches, Strong Discrete Morse Theory and Simplicial L–S Category: A Discrete Version of the Lusternik–Schnirelmann Theorem. *Discrete & Computational Geometry* 63 (3) (2020), 607–623. <https://doi.org/10.1007/s00454-019-00116-8>
11. **Artículo científico.** (1/4) D. Fernández-Ternero (AC), E. Macías-Virgós, E. Minuz, J.A. Vilches, Simplicial Lusternik–Schnirelmann category. *Publicacions Matemàtiques* 63 (1) (2019), 265–293. <https://doi.org/10.5565/PUBLMAT6311909>
12. **Artículo científico.** (1/4) D. Fernández-Ternero (AC), E. Macías-Virgós, E. Minuz, J.A. Vilches, Discrete topological complexity. *Proceedings of the American Mathematical Society* 146 (10) (2018), 4535–4548. <https://doi.org/10.1090/proc/14122>
13. **Artículo científico.** (1/3) D. Fernández-Ternero (AC), E. Macías-Virgós, J.A. Vilches, Lusternik–Schnirelmann category of simplicial complexes and finite spaces. *Topology and Its Applications* 194 (2015), 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.topol.2015.08.001>

C.2. Congresos

- V. M. Gómez-Sousa, D. Fernández-Ternero, J. Núñez-Valdés, Presentación oral “Algebraically-informed deep networks for associative evolution algebras”, en XX *Spanish Meeting on Computational Geometry*, 03-05/07/2023, Santiago de Compostela (La Coruña).

- E. Macías-Virgós, D. Fernández-Ternero, J.M. García-Calzines, J.A. Vilches, Presentación oral “Una noción simplicial de fibrado tangente”, en *II Encuentro Conjunto entre la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Unión Matemática Argentina (UMA)*, 12-16/12/2022, Ronda (Málaga).
- V.M. Gómez-Sousa, D. Fernández-Ternero, J. Núñez-Valdés, Póster “Algoritmo de solubilidad en álgebras de evolución”, en *II Encuentro Conjunto entre la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Unión Matemática Argentina (UMA)*, 12-16/12/2022, Ronda (Málaga).
- V.M. Gómez-Sousa, D. Fernández-Ternero, J. Núñez-Valdés, Póster “Nuevos avances en el estudio de las álgebras de evolución”, en *XVII Meeting on Computer Algebra and Applications (EACA 2022)*, 20-22/06/2022, Castellón.
- V.M. Gómez-Sousa, D. Fernández-Ternero, J. Núñez-Valdés, Presentación oral “Sets of evolution operators of an evolution algebra”, en *Álgebra Lineal, Análisis Matricial y Aplicaciones (ALAMA 2022-ALN2gg)*, 01-03/06/2022, Alcalá de Henares (Madrid).
- V.M. Gómez-Sousa, D. Fernández-Ternero, J. Núñez-Valdés, Presentación oral “Comparando diferentes representaciones de álgebras no asociativas mediante estructuras combinatorias”, en *XII Encuentro Andaluz de Matemática Discreta*, 03-04/02/2022, Jerez de la Frontera (Cádiz).

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

PROYECTOS AUTONÓMICOS

1. Miembro del proyecto “Avances Continuos y Discretos en Teoría de Homotopía Moderna”, financiado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, Junta de Andalucía. **ProyExcel_00827**, desde el 02/12/2022 hasta 31/12/2025. Importe 57.385 euros. IP Responsable: Aniceto Murillo Mas (Univ. Málaga).
2. Investigadora Responsable (IP) del Proyecto PAIDI “Geometría Diferencial y Teoría de Lie”, código FQM-326, financiado por el Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía, desde marzo de 2021 y componente desde su creación en mayo de 2002.

PROYECTOS NACIONALES

1. Miembro del proyecto “Teoría de Morse, topología, análisis y dinámica”, financiado por Ministerio de Ciencia e Innovación. **MTM-PID2020-114474GB-I00**, desde el 01/09/2021 hasta 31/08/2025. Importe 50.820 euros. IP Responsables: Jesús Antonio Álvarez López y Enrique Macías Virgós (Univ. Santiago de Compostela).
2. Miembro del proyecto “Teoría de Homotopía Moderna y Estructuras Algebraicas: Aplicaciones e Interacciones”, financiado por Ministerio de Ciencia e Innovación. **MTM-PID2020-118753GB-I00**, desde el 01/09/2021 hasta 31/08/2024. Importe 111.078 euros. IP Responsables: Antonio Ángel Viruel Arbáizar y Aniceto Murillo Mas (Univ. Málaga).
3. Miembro del proyecto “Avances y Nuevas Perspectivas en la Topología Conjuntista, Algebraica y Discreta de la Categoría Propia”, financiado por Ministerio de Ciencia e Innovación. **MTM2015-65397-P**, desde el 01/01/2016 hasta 31/12/2019 (prorrogado 1 año). Importe 29.161 euros. IP Responsables: Antonio Rafael Quintero Toscano y José Antonio Vilches Alarcón (US).
4. Miembro del proyecto “La Topología de Espacios no Compactos: Métodos Conjuntistas, Algebraicos y Discretos. Nuevas Avances y Perspectivas en la Topología Continua y Discreta de la Categoría Propia”, financiado por Ministerio de Ciencia e Innovación. **MTM2010-20445**, desde el 01/01/2011 hasta 31/12/2013. Importe 26.136 euros. IP Responsable: Antonio Rafael Quintero Toscano (US).



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date

05/10/2022

First name	Luis		
Family name	Guijarro	Santamaría	
Gender (*)		Birth date	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	luis.guijarro@uam.es		URL Web: verso.mat.uam.es/~luis.guijarro/
Open Researcher and Contributor ID(ORCID)*			0000-0001-5743-1184

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Profesor Titular de Universidad		
Initial date	18 julio 2007		
Institution	Universidad Autónoma de Madrid		
Department/Center	Depto. Matemáticas,	Facultad de Ciencias	
Country	Spain	Teleph. number	914974627
Key words	Riemannian Geometry, Geometric Analysis, Geometric Flows, Manifolds with curvature bounds, metric foliations, Alexandrov spaces, Analysis and Geometry of metric spaces, Inverse problems and the Calderon problem.		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2000-2006	Titular de Universidad/U. Complutense de Madrid /Spain
September 1998-2000	Postdoctoral Fellow, CAM / UAM/Spain
September 1995-August 1998	Postdoctoral lectureship/University of Pennsylvania/USA
August 1992-December 1992	Research fellow/MSRI, Berkeley/USA
August 1989-August 1995	Teaching Assistantship/University of Maryland/USA
June 1987-August 1989	FPI fellow, CAM / UAM/ Spain
September 1986-May 1987	Teaching Assistantship, UAM/Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Undergraduate studies	Universidad Autónoma de Madrid	1986
Graduate in Mathematics	Universidad Autónoma de Madrid	1986
PhD in Mathematics	University of Maryland at College Park, USA	1995

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Ph.D. from the University of Maryland under the direction of Karsten Grove. 3-year postdoctoral stay at the University of Pennsylvania (Philadelphia), under the supervision of Wolfgang Ziller. Scholarship from the CAM postdoctoral program, professor at the UCM in the period 2000-2006, professor at the UAM from 2006 to the present; ICMAT member since 2009.



More than 35 articles published or accepted in various journals with impact index. Among my main publications appear publications in Duke Mathematical Journal, Annales Scientifiques de la Ecole Normale Supérieure, Transactions of the AMS (2), Proceedings of the London Mathematical Society, Mathematische Annalen, Analysis and PDEs, Journal of Differential Geometry, IMRN, Proceedings of the AMS, Calculus of Variations and PDEs (2), Mathematische Zeitschrift, etc.

Visitor of MSRI (Berkeley), UCLA, Stony Brook, Oklahoma, Münster (6 times), Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (4 times), American Institute of Mathematics (Stanford) and Universidad Nacional Autónoma de México. 28 participations in national and international congresses with invited conferences, 29 research seminars given,

Specialist in Riemannian and metric geometry, with some of the most cited articles on open varieties with non-negative curvature and Alexandrov spaces with lower curvature. Active scientific collaborations with Fernando Galaz-García (Durham Un), W. Tuschmann (Kaisersruhe), F. Wilhelm (U. California at Riverside), Jian Ge (Beijing), P. Angulo-Ardoy (UPM), A. Ruiz and D. Faraco (UAM), Jesús Nuñez (CIMAT). Working currently in several areas: Riemannian Geometry, with a special interest on the metric consequence of curvature bounds; analysis and PDE's with geometric methods; topological data analysis; inverse problems for elliptic operators in Riemannian manifolds and Riemannian domains.

Principal researcher in four projects of the Plan Nacional from the Ministry of Science and Innovation of Spain. Principal researcher for the Spanish Network on Geometric Analysis, REAG 2014. Referee for a large number of journals, also in the top 5%. I have also been part of writing refereeing evaluation for promotions to professor at universities at the USA, Ireland, and China.

Our research group is recipient of an ERC grant through the person of Daniel Faraco Hurtado.

Formative capacity and research group:

Advising: I have directed three doctoral thesis and am currently directing another two. Many Graduate Thesis (12) and Master Thesis (8) directed. My doctoral students are all of them in academia; one of them with a permanent position, another about to be promoted to one, and the last one is currently at the MPI at Bonn, occupying a Margarita Salas position in 2023.

General indicators of quality of scientific production

4 research "sexenios de investigación" concedidos, last: 2014-2019.

3 directed thesis (october 2014, may 2016, dec 2020); 2 thesis being advised

211 cites in WOS, 215 cites in MathSciNet; h-index = 8

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

Jian Ge, Luis Guijarro, *Bounded distance geodesic foliations in Riemannian planes*, to appear at Journal für die Reine und Angewandte Mathematik.

Luis Guijarro, Manuel Mellado-Cuerno, *Upper and lower bounds on the injectivity radius*, to appear at Indiana University Mathematics Journal.

Luis Guijarro, Fred Wilhelm, *A softer connectivity principle*, Communications in Analysis and Geometry, to appear Nov. 2022.

Pablo Angulo-Ardoy, Daniel Faraco, Luis Guijarro y Mikko Salo, *Limiting Carleman weights and conformally transversally anisotropic manifolds*, Transactions of the American Mathematical Society, 373 (2020), no. 7, 5171–5197.



Fernando Galaz García, Luis Guijarro, and Jesús Nuñez Zimbrón, *Sufficiently collapsed irreducible Alexandrov 3-spaces are geometric*, Indiana University Mathematics Journal 69 (2020), no. 3, 977–1005.

Jian Ge, Luis Guijarro and Pedro Solórzano, *Riemannian rigidity of the parallel postulate in total curvature*, Mathematische Annalen, 376(1), 177-185 (2020)

Luis Guijarro and Frederick Wilhelm, *Focal radius, rigidity and lower curvature bounds*, Proceedings of the London Mathematical Society, Volume 116, Issue 6 (2018), 1519-1552

Qintao Deng, Fernando Galaz-García, Luis Guijarro and Michael Munn) *Three-Dimensional Alexandrov spaces with positive or nonnegative Ricci curvature*, Potential Anal. 48 (2018), no. 2, 223–238

Pablo Angulo, Daniel Faraco and Luis Guijarro, *Sufficient conditions for the existence of limiting Carleman weights*, Forum of Mathematics Sigma, Volume 5 2017, e7

P. Angulo, D. Faraco, L. Guijarro and A. Ruiz, *Obstructions to metrics with limiting Carleman weights* Analysis & PDE 9-3 (2016), 575--595.

David González, Luis Guijarro, *Soft restrictions on positively curved Riemannian submersions*, The Journal of Geometric Analysis, 2016, Volume 26, Issue 2, pp 1442-1452

Fernando Galaz-García y Luis Guijarro, *Every point in a Riemannian manifold is critical*, Calculus of Variations and PDE's, 2015, Volume 54, Issue 2, pp 2079-2084

Fernando Galaz-García y Luis Guijarro, *On 3-dimensional Alexandrov spaces*, International Mathematics Research Notices (2015) no.14: pp.5560-5576.

C.2. Congress

Luis Guijarro, *Some topological and geometrical consequences of positive intermediate Ricci curvature*, Symmetry and shape, October 2022, Universidad de Santiago de Compostela.

Luis Guijarro, *Rigidez de planos sin puntos conjugados*, Charla en vivo, Sesión espacial en Geometría Métrica y riemanniana II, Congreso Conjunto RSME-SMM, Oaxaca 2021.

Luis Guijarro, *Transverse Jacobi equation and soft theorems*, Symmetry and shape, October 2019, Universidad de Santiago de Compostela.

Luis Guijarro, *Every point is critical in a Riemannian manifold*, conferencia plenaria por invitación, Encuentro Iberoamericano de Geometría en Granada, 10-12 junio 2019.

Luis Guijarro, *Geometric Applications of the Transverse Jacobi Equation*, conferencia plenaria por invitación, Curvature and Topology of Spaces, Beijing International Center for International Research, Beijing, China, 24-26 mayo 2019

Luis Guijarro, *Symmetries in metric spaces*, conferencia plenaria por invitación, Congreso de la RSME-SCM-Sociedad Sueca de Matemáticas, Univ. de Umea, junio 2017.

Luis Guijarro, *A primer on Alexandrov spaces*, conferencia plenaria por invitación, Workshop Geometric structures on manifolds, KIAS Seul, diciembre 2016.

Luis Guijarro, *Submetries versus submersions*, conferencia plenaria por invitación, Workshop Geometric structures on manifolds, KIAS Seul, diciembre 2016.

Luis Guijarro, *Every point is critical in a Riemannian manifold*, conferencia plenaria por invitación, Internatiojnal Workshop Curvature and Global Shape, Münster, julio 2015.

Luis Guijarro, *Transitive dual foliations*, Workshop Geometry and Dynamics of Foliations, ICMAT Septiembre 2014.

C.3. Research projects

Title: ANÁLISIS VARIACIONAL Y GEOMETRÍA APLICADA A PROBLEMAS INVERSOS Y MECÁNICA (Referencia: PID2021-124195NB-C32) Responsibility: PI.

Financing institution: AEI, MICINN. Entidades participantes: UAM

From:: 01/09/22 till : 31/12/25 IP: Daniel Faraco/Luis Guijarro Santamaría

Number of participants: 6 Amount: 140.844 euros

Title: CALCULO DE VARIACIONES Y GEOMETRIA CON APLICACIONES A MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y PROBLEMAS INVERSOS (Referencia: MTM2017-85934-C3-2-P. Responsibility: PI.

Financing institution: MINECO . Entidades participantes: UAM

From:: 01/01/18till : 31/12/21 IP: Luis Guijarro Santamaría/Daniel Faraco

Number of participants: 4 Amount: 51200 euros

Title: GEOMETRIA CON APLICACIONES A PROBLEMAS INVERSOS (Referencia: MTM2014-57769-C3-3-P. Responsibility: PI.

Financing institution MINECO . Participants: UAM

From:: 01/01/15 till: 30/12/17 IP: Luis Guijarro Santamaría

Number of participants: 6 Amount: 13200 euros

Title: GEOMETRIA RIEMANNIANA, SIMPLÉCTICA Y AMPLIACIONES (Referencia: MTM2011—22612). Responsibility: PI.

Financing institution: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Participants: UAM

Duración, desde: 01/01/12 till 30/12/14 IP: Luis Guijarro Santamaría

Number of participants: 9 Amount: 56500 euros

C.8 Referee work.

- Referee for National Science Foundation (USA): 2001, 2002.
- Referee i+D for ANEP: years 2009, 2010, 2012, 2014, 2018, 2019, 2021.
- Referee for CONACYT, Mexico: año 2019.
- Referee for promotion to Associate Professorships for: University Oklahoma, University of Maynooth, Beijing International Center for Mathematical Research, and Beijing Normal University.
- Referee for the journals Duke Mathematical Journal (4 veces), Journal of Differential Geometry (4), Transactions of the AMS (3), Proceedings of the AMS (7), GAFA (2), Journal of Geometric Analysis (3), Geometria Dedicata, Mathematische Annalen (2), Revista Matemática Iberoamericana (11), International Mathematics Research Notices (2), Revista Matemática Complutense (2), Lectures notes in Mathematics (Springer)., Archiv der Mathematik, Analysis and geo. in metric spaces, Advances in Mathematics, American Journal of Mathematics, Crelle.
- 60 reviews written for Mathematical Reviews, (AMS).

C.9 Dirección de tesis doctorales y trabajos de fin de máster.

Tesis: Jaime Santos Rodríguez, *Symmetries of metric measure spaces*, defense May 4th 2020.

Tesis: David González-Álvarez, *Topological and geometric consequences of curvature*, defense 27th May, 2016. Apto cum laude.

Tesis: Pablo Angulo Ardoy, *Cut and conjugate points of the exponential map, with applications*, defense: 17th October 2014. Apto cum laude.

Trabajos de Máster y DEA: 8 Master thesis directed

C10. Conferences organized (10 last years).

- Sesión especial de Geometría métrica y Riemanniana, Congreso RSME-SMM, Junio 2107
- Research term on Analysis and Geometry in Metric Spaces, ICMAT, Abril-Junio 2015.



Firmado por ROMERO RUIZ DEL PORTAL FRANCISCO -
51648133T el día 10/04/2023 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

Francisco Romero Ruiz del Portal

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 10/04/2023

v 1.4.3

0eaf02c39ace82aae8e2348aa99c1a45

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Mi vida científica comenzó centrándose en extensiones de la teoría del grado clásica y en problemas de topología geométrica -teoría de la forma-. Una de las aplicaciones más importantes de la teoría de shape fue su utilidad para estudiar propiedades de objetos dinámicos como los atractores que, por su naturaleza topológica, no podían ser estudiados con la teoría de homotopía clásica. Llevo trabajando durante más de una década en el área de la dinámica topológica habiendo obtenido avances significativos en las teorías de punto fijo e índice de Conley interpretando este último como un índice de punto fijo en hiperespacios. Un objetivo importante de los proyectos de los que he sido IP ha sido describir completamente la sucesión de índices de punto fijo de las iteradas de un homeomorfismo de $\mathbb{R}^3$, en un entorno de un punto fijo aislado, y sus consecuencias dinámicas. Se trata de un problema del que no se sabía prácticamente nada y en cuya resolución para homeomorfismos del plano habían trabajado reputados especialistas por sus fuertes implicaciones con problemas dinámicos. El conocimiento de esta sucesión, debido a Le Calvez y Yoccoz, ha servido para resolver problemas abiertos y dar demostraciones alternativas de algunos resultados profundos ya conocidos. Entre los primeros resaltaríamos la demostración de la no existencia de homeomorfismos minimales del plano multipunteado. Este problema no es más que un caso particular de un problema de Ulam que lleva abierto durante décadas recogido en el famoso Libro Escocés. Hemos conseguido, usando técnicas de índice de Conley (ver Topology, 2002), dar una demostración más simple que la de Le Calvez y Yoccoz y que además presenta la ventaja de no utilizar de manera insalvable algunas ideas bidimensionales. Con estas herramientas hemos logrado resolver la práctica totalidad de los problemas planteados en nuestros proyectos y hacer importantes avances. Por ejemplo, en relación con el problema de Ulam, recientemente hemos demostrado la no existencia de homeomorfismos minimales de $\mathbb{R}^3$ que invierten la orientación.

También hemos conseguido aplicar nuestros resultados dinámicos abstractos mediante el uso de herramientas clásicas de gran belleza (compactificación de Carathéodory) para caracterizar, en diferentes tipos de ecuaciones diferenciales periódicas en dimensión 2, que una órbita, que es un atractor local, sea un atractor global en términos de la no existencia de otras órbitas periódicas.



Francisco Romero Ruiz del Portal

Apellidos: Romero Ruiz del Portal
Nombre: Francisco
DNI: [REDACTED]
ORCID: [REDACTED]
Nacionalidad: España
País de nacimiento: España
Ciudad de nacimiento: Madrid
Dirección de contacto: Departamento de Álgebra, Geometría y Topología. Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Complutense de Madrid.
Ciudad Universitaria
Resto de dirección contacto: 28040
Código postal: España
País de contacto: Madrid
Ciudad de contacto: [REDACTED]
Teléfono fijo: [REDACTED]
Correo electrónico: rrportal@ucm.es
Página web personal: <http://www.mat.ucm.es/~rrportal/>

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Complutense de Madrid
Departamento: Álgebra, Geometría y Topología, Facultad de Ciencias Matemáticas
Categoría profesional: Catedrático de Universidad
Fecha de inicio: 21/02/2017
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 121000 - Topología
Secundaria (Cód. Unesco): 121013 - Dinámica topológica

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Complutense de Madrid	Profesor Titular de Universidad	02/06/1994
2	Universidad Complutense de Madrid	Patrono de la Comisión Ejecutiva de la Fundación de la UCM	29/06/2021
3	Universidad Complutense de Madrid	Vicerrector de Innovación y Biblioteca	20/11/2014
4	Universidad Complutense de Madrid	Vicedecano	13/12/1996
5	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Titular Interino	01/07/1990
6	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Titular de Escuela Universitaria Interino	01/10/1989
7	Universidad Complutense de Madrid	Becario FPI	01/02/1987
8	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Encargado de Curso	20/11/1986



- 1 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Departamento: Facultad de Ciencias Matemáticas
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio-fin: 02/06/1994 - 20/02/2017
- 2 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Departamento: Facultad de Ciencias Matemáticas
Categoría profesional: Patrono de la Comisión Ejecutiva de la Fundación de la UCM
Fecha de inicio-fin: 29/06/2021 - 12/06/2015
- 3 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Departamento: Facultad de Ciencias Matemáticas
Categoría profesional: Vicerrector de Innovación y Biblioteca
Fecha de inicio-fin: 20/11/2014 - 12/06/2015
- 4 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Departamento: Facultad de Ciencias Matemáticas
Categoría profesional: Vicedecano
Fecha de inicio-fin: 13/12/1996 - 27/11/2003
- 5 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid
Departamento: Departamento de Matemática Aplicada, E.T.S.I. de Montes
Categoría profesional: Profesor Titular Interino
Fecha de inicio-fin: 01/07/1990 - 01/06/1994
- 6 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid
Departamento: Departamento de Matemática Aplicada, E.T.S.I. de Montes
Categoría profesional: Profesor Titular de Escuela Universitaria Interino
Fecha de inicio-fin: 01/10/1989 - 30/06/1990
- 7 Entidad empleadora:** Universidad Complutense de Madrid
Departamento: Departamento de Geometría y Topología (UCM), Facultad de CC. Matemáticas
Categoría profesional: Becario FPI
Fecha de inicio-fin: 01/02/1987 - 30/09/1989
- 8 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid
Departamento: Departamento de Matemática Aplicada, E.T.S.I. de Montes
Categoría profesional: Profesor Encargado de Curso
Fecha de inicio-fin: 20/11/1986 - 28/04/1987



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Grado de Licenciado
Nombre del título: Grado de Licenciado
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 15/09/1986
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Licenciado en Ciencias Matemáticas
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 23/06/1986

Doctorados

Programa de doctorado: Ciencias Matemáticas
Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 30/05/1990

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1
Francés		B1	B1		B1

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1** **Nombre de la asignatura/curso:** Álgebra Lineal
Titulación universitaria: Grado en Ciencias Matemáticas
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 2** **Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo Diferencial
Titulación universitaria: Ingeniería Superior de Montes
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Geometría Lineal
Titulación universitaria: Grado en Ciencias Matemáticas
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Geometría Proyectiva
Titulación universitaria: Licenciatura en Ciencias Matemáticas
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Métodos topológicos en análisis no lineal
Titulación universitaria: Doctorado
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas dinámicos y caos
Titulación universitaria: Doctorado
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Teoría del Grado. Análisis no Lineal
Titulación universitaria: Máster en Matemáticas Avanzadas
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Topología Algebraica
Titulación universitaria: Grado en Ciencias Matemáticas
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Topología Algebraica y Aplicaciones
Titulación universitaria: Máster en Investigación Matemática
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Topología de Variedades
Titulación universitaria: Máster en Investigación Matemática
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Álgebra Básica
Titulación universitaria: Licenciatura en Ciencias Matemáticas
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Álgebra Lineal
Titulación universitaria: Ingeniería Superior de Montes
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid



- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Álgebra Lineal y Geometría
Titulación universitaria: Licenciatura en Ciencias Matemáticas
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Métodos computacionales en topología y sistemas dinámicos
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Manuel Alonso Morón
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Pedro Chocano Feito
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Fecha de defensa: 15/09/2021
Doctorado Europeo: Si **Fecha de mención:** 15/09/2021
Mención de calidad: Si
- 2 Título del trabajo:** Cohomología de Čech en sistemas dinámicos discretos
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Luis Hernández Corbato; Jaime J. Sánchez Gabites
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: David Nieves Rivera
Fecha de defensa: 2021
Mención de calidad: Si
- 3 Título del trabajo:** Índice de punto fijo en productos simétricos
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eduardo Blanco Gómez
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude
Fecha de defensa: 12/12/2014
Mención de calidad: Si
- 4 Título del trabajo:** Dynamics of homeomorphisms around fixed points in low dimension
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Luis Hernández Corbato
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude (Unanimidad). Premio Fundación BBVA-RSME, Vicent Caselles.
Fecha de defensa: 30/09/2013
Doctorado Europeo: Si
Mención de calidad: Si



- 5 Título del trabajo:** Índice de punto fijo en hiperespacios e índice de Conley
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José Manuel Salazar Crespo
Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude. Premio Extraordinario de Doctorado
Fecha de defensa: 07/02/2001

Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Ideas y visualizaciones matemáticas
Tipo de participación: Otros
Aportación al proyecto: Conferencia "Sobre la topología geométrica y la dinámica"
Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio-fin: 18/02/2010 - 20/01/2011
- 2 Título del proyecto:** Grupo Piloto Completo EEES
Aportación al proyecto: Profesor
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Nº de participantes: 4
Importe concedido: 4.000 €
Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio-fin: 2005 - 2008

Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

Nombre del evento: Jornadas nacionales de intercambio de experiencias piloto de implantación de metodologías
Tipo de evento: Congreso
Ciudad de celebración: Badajoz,
Entidad organizadora: Universidad de Extremadura

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Descripción de la actividad:** Excelentes resultados en evaluaciones docentes.
Entidad organizadora: UPM y UCM
- 2 Descripción de la actividad:** Trabajos dirigidos a becarios de excelencia (3)
Entidad organizadora: Comunidad de Madrid

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Combinatoria y dinámica: aspectos geométricos y topológicos en variedades
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Marco Castrillón López; Luis Giraldo Suárez
Nº de investigadores/as: 11
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia y Universidades, PGC2018-098321-B-I00
Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2021
Cuantía total: 56.200 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Topología de variedades, topología combinatoria y dinámica topológica.
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Vicente Muñoz Velázquez; Francisco Romero Ruiz del Portal
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
MINECO, MTM2015-63612-P
Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018
Cuantía total: 101.300 €
Resultados relevantes: Proyecto evaluado como Excelente. Concesión de un contrato predoctoral.
- 3** **Nombre del proyecto:** Topología geométrica, topología en dimensión baja y dinámica topológica
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal
Nº de investigadores/as: 16
Entidad/es financiadora/s:
MINECO, MTM2012-30719
Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2015
Cuantía total: 98.000 €
Resultados relevantes: Calificación A. Concesión de un becario FPI
- 4** **Nombre del proyecto:** Topología geométrica, topología en dimensión baja y dinámica topológica
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal
Nº de investigadores/as: 13

**Entidad/es financiadora/s:**

MICINN, MTM2009-07030

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012**Cuantía total:** 119.000 €**Resultados relevantes:** Calificación A. Concesión de un becario FPI**5 Nombre del proyecto:** Teoría de la forma y dinámica topológica**Entidad de realización:** Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Romero Ruiz del Portal**Nº de investigadores/as:** 13**Entidad/es financiadora/s:**

Banco de Santander - UCM, GR35/10-A, 910183

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2011**Cuantía total:** 2.916 €**6 Nombre del proyecto:** Teoría de la forma y dinámica topológica**Entidad de realización:** Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Romero Ruiz del Portal**Nº de investigadores/as:** 13**Entidad/es financiadora/s:**

Banco de Santander - UCM, GR35/08-A, 910183

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2010**Cuantía total:** 6.440 €**7 Nombre del proyecto:** Topología geométrica, topología en dimensión baja y dinámica topológica**Entidad de realización:** Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Romero Ruiz del Portal**Nº de investigadores/as:** 11**Entidad/es financiadora/s:**

MICINN, MTM2006-0825

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2010**Cuantía total:** 92.200 €**Resultados relevantes:** Calificación A. Concesión de un becario FPI**8 Nombre del proyecto:** Red Española de Topología**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Romero Ruiz del Portal**Nº de investigadores/as:** 178**Entidad/es financiadora/s:**

MICINN, MTM 2008-01911-E

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2009**Cuantía total:** 12.000 €**9 Nombre del proyecto:** Teoría de la forma y dinámica topológica**Entidad de realización:** Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal

Nº de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid CCG07-UCM/ESP-2274

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008

Cuantía total: 9.000 €

10 Nombre del proyecto: Teoría de la forma y dinámica topológica

Entidad de realización: Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid 910183

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2007

Cuantía total: 7.000 €

11 Nombre del proyecto: Teoría de la forma y dinámica topológica

Entidad de realización: Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid 910183

Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2006

Cuantía total: 3.680 €

12 Nombre del proyecto: Teoría de la forma y dinámica topológica

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia y Tecnología, BFM 2003-0825

Fecha de inicio-fin: 01/01/2004 - 31/12/2006

Cuantía total: 56.800 €

13 Nombre del proyecto: Teoría de la forma, dinámica topológica y grupos topológicos

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Manuel Rodríguez Sanjurjo

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia y Tecnología, BMF2000-0804-C03-01

Fecha de inicio-fin: 01/01/2001 - 31/12/2003

Cuantía total: 22.000 €

14 Nombre del proyecto: Teoría de la forma, dinámica topológica y grupos topológicos

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Manuel Rodríguez Sanjurjo

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

DGES, PB96-0651-C03-01

Fecha de inicio-fin: 01/01/1997 - 31/12/1999

Cuantía total: 18.000 €

15 Nombre del proyecto: Teoría de la forma y dinámica topológica. Transversalidad y clasificación de estructuras diferenciables

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Alonso Morón

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

DGICYT, PB93-0454-C02-02

Fecha de inicio-fin: 01/01/1994 - 31/12/1996

Cuantía total: 6.000 €

16 Nombre del proyecto: Teoría del grado y teoría de la forma.

Entidad de realización: Department of Mathematics, University of Tennessee. USA.

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

DGICYT (Sab. 94-059)

Fecha de inicio-fin: 01/06/1994 - 30/09/1994

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Nuevas descripciones de la teoría shape.

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Romero Ruiz del Portal

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio: 01/03/1993

Duración: 1 año

Cuantía total: 3.600 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Luis Hernández Corbato; David Nieves Rivera; Francisco Romero Ruiz del Portal; Jaime Jorge Sánchez Gabites. On the components of the unstable set of isolated invariant compacta. *Topology and its Applications* (aceptado). Elsevier, 2023.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2** Pedro Chocano Feito; Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. On some topological realizations of groups and homomorphisms. *Transactions of the American Mathematical Society*. 375 - 12, pp. 8635 - 8649. 2022.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 3** Pedro Chocano Feito; Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Computational approximations of compact metric spaces $\square$ *Physica D: Nonlinear Phenomena*. 433 - 133168, pp. 1 - 15. 2022.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 4** Pedro Chocano Feito; Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. On the triviality of flows in Alexandroff spaces $\square$ (aceptado) *Topology and its Applications*. 2022.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5** Félix Capulín; Francisco Romero Ruiz del Portal; Mónica Sánchez Garrido. The Cantor set as inverse limit of upper semicontinuous functions. *Topology Proceedings*. 60, pp. 71 - 80. 2022.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6** Armengol Gasull; Luis Hernández Corbato; Francisco Romero Ruiz del Portal. Parrondo's paradox for homeomorphisms. (Aceptado). *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society*. Cambridge University Press, 2021.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 7** Pedro Chocano Feito; Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Topological realizations of groups in Alexandroff spaces. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (RACSAM)*. 115 - 25, pp. 1 - 20. Springer, 2021.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 8** Luis Hernández Corbato; Francisco Romero Ruiz del Portal; Jaime Jorge Sánchez Gabites. Infinite series in cohomology: Attractors and Conley index. *Mathematische Zeitschrift*. 294 - 3-4, pp. 1127 - 1180. Springer, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9** Luis Hernández Corbato; David Nieves Rivera; Francisco Romero Ruiz del Portal; Jaime Jorge Sánchez Gabites. Dynamics and eigenvalues in dimension zero. *Ergodic Theory and Dynamical Systems*. 40 - 9, pp. 2434 - 2452. Cambridge University Press, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 10** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Isolating blocks of isolated invariant continua and fixed point index. *Journal of Fixed Point Theory and Applications*. 21 - 27, pp. 1 - 20. Springer, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 11** Francisco Romero Ruiz del Portal. Stable sets of planar homeomorphisms with translation pseudo-arcs. *Discrete and Continuous Dynamical Systems-S*. 12 - 8, pp. 2379 - 2390. American Institute of Math. Sciences, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 12** Eduardo Blanco Gómez; Luis Hernández Corbato; Francisco Romero Ruiz del Portal. Uniqueness of dynamical Zeta functions and symmetric products. *Journal of Fixed Point Theory and Applications*. 18 - 4, pp. 689 - 719. Springer, 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 13** Luis Hernández Corbato; Francisco Romero Ruiz del Portal. Fixed point indices of planar continuous maps. *Discrete and Continuous Dynamical Systems -A*. 35 - 7, pp. 2979 - 2995. American Institute of Math. Sciences, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 14** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Index 1 fixed points of orientation reversing planar homeomorphisms. *Topological Methods in Nonlinear Analysis*. 46 - 1, pp. 223 - 246. Juliusz Schauder Center for Nonlinear Studies, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 15** Francisco Romero Ruiz del Portal; Jaime Sánchez Gabites. Cech cohomology of attractors of discrete dynamical systems. *Journal of Differential Equations*. 257 - 8, pp. 2826 - 2845. Elsevier, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 16** Luis Hernández Corbato; Patrice Le Calvez; Francisco Romero Ruiz del Portal. About the homological discrete Conley index of isolated invariant acyclic continua. *Geometry & Topology*. 17 - 5, pp. 2977 - 3026. Math. Sciences Publishers, 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 17** Luis Hernández Corbato; Rafael Ortega Ríos; Francisco Romero Ruiz del Portal. Attractors with irrational rotation number. *Mathematical Proceedings Cambridge Phil. Soc.* 163 - 1, pp. 59 - 77. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 18** Rafael Ortega; Francisco Romero Ruiz del Portal. Attractors with vanishing rotation number. *Journal of the European Mathematical Society*. 13 - 6, pp. 1569 - 1590. EMS, 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 19** Grzegorz Graff; Piotr Nowak Przygodzky; Francisco Romero Ruiz del Portal. Local fixed point indices of iterations for planar maps. *Journal of Dynamics and Differential Equations*. 23 - 1, pp. 213 - 223. Springer, 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 20** Manuel Alonso Morón; Antonio Giraldo Carbajo; Rolando Jiménez Benítez; José Manuel Rodríguez Sanjurjo; Francisco Romero Ruiz del Portal. Pointed shape and global attractors for metrizable spaces. *Topology and its Applications*. 158, pp. 167 - 176. Elsevier, 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 21** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. A Poincaré formula for the fixed point indices of arbitrary of planar homeomorphisms. *Fixed Point Theory and its Applications*. ID233069, pp. 1 - 31. Elsevier, 2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 22** Patrice Le Calvez; Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Fixed point index of the iterates of R^3 -homeomorphisms at fixed points which are isolated invariant sets. Journal of the London Mathematical Society. 83, pp. 683 - 696. London Math. Soc., 2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Realization of all Dold's congruences with stability. Journal of Differential Equations. 249, pp. 989 - 1013. Elsevier, 2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 24** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Indices of the iterates of R^3 -homeomorphisms at Lyapunov stable fixed points. Journal of Differential Equations. 244 - 5, pp. 1141 - 1156. Elsevier, 2008.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 25** Jerzy Dydak; Francisco Romero Ruiz del Portal. Monomorphisms and epimorphisms in pro-categories. Topology and its Applications. 154, pp. 2204 - 2222.. Elsevier, 2007.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 26** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. A note about the shape of attractors of discrete semidynamical systems. Proceedings of the American Mathematical Society. 134, pp. 2165 - 2167. American Math. Soc., 2006.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 27** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. A stable/unstable manifold theorem for local homeomorphisms of the plane. Ergodic Theory and Dynamical Systems. 25, pp. 301 - 317. Cambridge Univ. Press, 2005.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** Manuel Alonso Morón; Antonio Giraldo Carbajo; José Manuel Rodríguez Sanjurjo; Francisco Romero Ruiz del Portal. Shape of global attractors in topological spaces. Nonlinear Analysis. Theory, Methods and Applications. 60, pp. 837 - 847. Elsevier, 2005.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 29** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Fixed point index and decompositions of planar invariant compacta. Topology and its Applications. 141, pp. 207 - 223. Elsevier, 2004.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 30** Jerzy Dydak; Francisco Romero Ruiz del Portal. Isomorphisms in pro-categories. Journal of Pure and Applied Algebra. 190, pp. 85 - 120. Elsevier, 2004.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 31** Francisco Romero Ruiz del Portal. Planar isolated and stable fixed points have index $=1$. Journal of Differential Equations. 199 - 1, pp. 179 - 188. Elsevier, 2004.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 32** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Shape index in metric spaces. Fundamenta Mathematicae. 176 - 1, pp. 47 - 62. Polish Academy of Sciences, 2003.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 33** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Fixed point index of iterations of local homeomorphisms of the plane: a Conley index approach. Topology. 41 - 6, pp. 1199 - 1212.. Pergamon- Elsevier, 2002.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 34** Manuel Alonso Morón; Antonio Giraldo Carbajo; José Manuel Rodríguez Sanjurjo; Francisco Romero Ruiz del Portal. Finite approximations to Čech homology. *Journal of Pure and Applied Algebra*. 163 - 1, pp. 81 - 92. Elsevier, 2001.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 35** Francisco Romero Ruiz del Portal; José Manuel Salazar Crespo. Fixed point index in hyperspaces: A Conley-type index for discrete semidynamical systems. *Journal of the London Mathematical Society*. 64 - 1, pp. 191 - 204. London Math. Soc., 2001.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 36** Manuel Alonso Morón; Antonio Giraldo Carbajo; José Manuel Rodríguez Sanjurjo; Francisco Romero Ruiz del Portal. Some duality properties of non-saddle sets. *Topology and its Applications*. 113, pp. 51 - 59. Elsevier, 2001.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** Manuel Alonso Morón; Eduardo Cuchillo Ibáñez; Francisco Romero Ruiz del Portal. A note on isomorphic groups and non-homeomorphic spaces. *Acta Math. Hungarica*. 82 - 4, pp. 297 - 300. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** Manuel Alonso Morón; Eduardo Cuchillo Ibáñez; José Manuel Rodríguez Sanjurjo; Francisco Romero Ruiz del Portal. A topology on the sets of shape morphisms for topological spaces. *Topology and its Applications*. 94, pp. 51 - 60. Elsevier, 1999.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 39** Jerzy Dydak; Francisco Romero Ruiz del Portal. Bimorphisms in pro-homotopy and proper homotopy. *Fundamenta Mathematicae*. 160, pp. 269 - 286. Polish Academy of Science, 1999.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 40** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. On weak shape equivalences. *Topology and its Applications*. 92, pp. 225 - 236. Elsevier, 1999.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 41** Francisco González Gascón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Stability of R^3 -dynamical systems with symmetries. *Nuovo Cimento Soc. Ital. Fisica*. 144 - 3, pp. 272 - 280. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 42** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Shape as a Cantor completion process. *Mathematische Zeitschrift*. 225, pp. 67 - 86. Springer-Verlag, 1997.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 43** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Spaces of discrete shape and C-refinable maps that induce shape equivalences. *Journal of the Mathematical Society of Japan*. 49, pp. 713 - 721. 1997.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 44** Manuel Alonso Morón; Carlos Romero López; Francisco Romero Ruiz del Portal. Generating well behaved utility functions in compromise programming. *Journal of Optimization Theory and its Applications*. 91, pp. 643 - 649. 1996.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 45** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Ultrametrics and infinite dimensional Whitehead theorems in shape theory. *Manuscripta Mathematica*. 89, pp. 325 - 333. Springer Verlag, 1996.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 46** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Multivalued maps and shape for paracompacta. *Mathematica Japonica*. 39 - 3, pp. 489 - 500. Elsevier, 1994.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 47** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Shape invariance of N-compactifications. *Topology and its Applications*. 56, pp. 63 - 71. Elsevier, 1994.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 48** Manuel Alonso Morón; Francisco Romero Ruiz del Portal. Counting shape and homotopy types among FANR's. *Manuscripta Mathematica*. 79, pp. 411 - 414. Springer Verlag, 1993.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 49** Francisco Romero Ruiz del Portal. On a generalized degree for continuous maps between manifolds. *Tsukuba Journal of Mathematics*. 17 - 2, pp. 323 - 338. 1993.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 50** Francisco Romero Ruiz del Portal. Generalized Degree in Normed Spaces. *Publicacions Matemàtiques*. 36, pp. 157 - 166. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 51** Manuel Alonso Morón; Eduardo Cuchillo Ibáñez; Francisco Romero Ruiz del Portal. Lower semifinite topology in hyperspaces. *Topology Proceedings*. 17, pp. 29 - 39. Auburn Univ. Alabama USA, 1992.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 52** Francisco Romero Ruiz del Portal. On the additivity property of the generalized degree. *Mathematica Japonica*. 37 - 4, pp. 657 - 664. 1992.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 53** Manuel Alonso Morón; Eduardo Cuchillo Ibáñez; Francisco Romero Ruiz del Portal. Ultrametric spaces, valued and semivalued groups arising from the Theory of Shape. *Contribuciones Matemáticas. Libro Homenaje al profesor Joan Tarrés*. pp. 81 - 92. UCM, 2012.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 54** Francisco Romero Ruiz del Portal. Generalized complementing maps. *Contribuciones Matemáticas*. pp. 357 - 369. UCM, 2004.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 55** Manuel Alonso Morón; Eduardo Cuchillo Ibáñez; Francisco Romero Ruiz del Portal. Aplicaciones cerradas y espacios en los que las componentes y cuasicomponentes coinciden. *Perspectivas Matemáticas*. UCM, 1993.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 56** Juan Ferrera Cuesta; Julián López Gómez; Francisco Romero Ruiz del Portal; Editores. *Ten Mathematical Essays on Approximation in Analysis and Topology*. Elsevier, 2005.
Tipo de producción: Libro o monografía científica



Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Shape approach to discrete Conley index and some applications
Nombre del congreso: Geometric Topology. Celebration of the year of Mathematics in Poland.
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Varsovia, Polonia
Fecha de celebración: 2019
Entidad organizadora: Banach Center
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 2** **Título del trabajo:** About the cohomological Conley index of isolated invariant continua
Nombre del congreso: Mathematical Congress of the Americas
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Montreal, Canadá
Fecha de celebración: 24/07/2017
Fecha de finalización: 28/07/2017
Entidad organizadora: McGill University
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 3** **Título del trabajo:** About the cohomological Conley index
Nombre del congreso: Topology in Málaga
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Málaga, España
Fecha de celebración: 13/02/2017
Fecha de finalización: 15/02/2017
Entidad organizadora: Universidad de Málaga
Tipo de entidad: Universidad
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 4** **Título del trabajo:** Prime ends and estimation of basins of attraction
Nombre del congreso: Surfaces in Luminy
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Luminy, Francia
Fecha de celebración: 03/10/2016
Fecha de finalización: 07/10/2016
Entidad organizadora: Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM)
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 5** **Título del trabajo:** About the cohomology of attractors
Nombre del congreso: 11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Orlando, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 01/07/2016
Fecha de finalización: 05/07/2016
Entidad organizadora: American Institute of Mathematical Sciences
Francisco Romero Ruiz del Portal.



- 6** **Título del trabajo:** Dynamical zeta functions and symmetric products
Nombre del congreso: VII Symposium on Nonlinear Analysis
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Torun, Polonia
Fecha de celebración: 2015
Entidad organizadora: Julius Schauder Center
Francisco Romero Ruiz del Portal. "Chairman de la sesión Topological Methods in Fixed Point Theory & Homotopy Invariants".
- 7** **Título del trabajo:** Dynamical zeta functions and symmetric products
Nombre del congreso: VIII Geometric Topology Conference
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Dubrovnik, Croacia
Fecha de celebración: 2015
Entidad organizadora: University Center
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 8** **Título del trabajo:** Cech cohomology of attractors
Nombre del congreso: Applied Topology Conference
Tipo evento: Congreso
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Bedlewo, Polonia
Fecha de celebración: 2013
Entidad organizadora: Banach Center
Francisco Romero Ruiz del Portal; Jaime Jorge Sánchez Gabites. "Coautor de conferencia plenaria y Chairman de sesión plenaria.".
- 9** **Título del trabajo:** Conley index of acyclic continua
Nombre del congreso: International Conference on Geometry and Topology
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Matsue, Japón
Fecha de celebración: 2013
Entidad organizadora: Shimane University
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 10** **Título del trabajo:** Cech cohomology of attractors of discrete dynamical systems
Nombre del congreso: Workshop in Algebraic and geometric topology.
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Torun, Polonia
Fecha de celebración: 2012
Entidad organizadora: Uniwersytet Mikołaja Kopernika
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 11** **Título del trabajo:** Index of orientation reversing R^3 -homeomorphisms.
Nombre del congreso: Dynamical Systems: 100 years after Poincaré
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Gijón, España
Fecha de celebración: 2012
Entidad organizadora: Universidad de Oviedo
Francisco Romero Ruiz del Portal.



- 12 Título del trabajo:** There are no R^3 -orientation reversing minimal homeomorphisms
Nombre del congreso: Thematic session of Geometric Topology, VI European Congress of Mathematics.
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Krakow, Polonia
Fecha de celebración: 2012
Entidad organizadora: European Mathematical Society
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 13 Título del trabajo:** Finales primos de Carathéodory y dinámica discreta en el plano
Nombre del congreso: XVIII Encuentro de Topología
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 2011
Entidad organizadora: Universidad de Sevilla
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 14 Título del trabajo:** Fixed point index in symmetric products and infinite symmetric products
Nombre del congreso: Joint Meeting Israel Math. Union - Polish Math. Soc.
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Lodz, Polonia
Fecha de celebración: 2011
Entidad organizadora: Universidad de Lodz
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 15 Título del trabajo:** Hidden periodic orbits in the complement of the basin of planar attractors
Nombre del congreso: VII Geometric Topology Conference
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Dubrovnik, Croacia
Fecha de celebración: 2011
Entidad organizadora: University Center
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 16 Título del trabajo:** Planar attractors and fixed points
Nombre del congreso: Conference in Topology, Embeddings and Attractors
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Venecia, Italia
Fecha de celebración: 2011
Entidad organizadora: University of Warwick
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 17 Título del trabajo:** Prime ends and dynamics
Nombre del congreso: V Workshop in algebra and topology
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Oaxaca, México
Fecha de celebración: 2011
Entidad organizadora: Instituto de Matemáticas. UNAM
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 18 Título del trabajo:** Números de rotación asociados a atractores
Nombre del congreso: Taller de Dinámica Topológica
Intervención por: Por invitación



Ciudad de celebración: Logroño, España
Fecha de celebración: 2010
Entidad organizadora: Universidad de La Rioja
Francisco Romero Ruiz del Portal.

19 Título del trabajo: Rotation number of attractors
Nombre del congreso: The 8th Amer. Inst. Math. Sciences Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Appl.
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Dresden, Alemania
Fecha de celebración: 2010
Entidad organizadora: Amer. Institute of Math. Sciences
Francisco Romero Ruiz del Portal.

20 Título del trabajo: Attractors with vanishing rotation number
Nombre del congreso: Spring Topology and Dynamics Conference 09
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Gainesville, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 2009
Entidad organizadora: University of Florida
Francisco Romero Ruiz del Portal.

21 Título del trabajo: Indices of the iterates of R^3 -homeomorphisms at fixed points which are isolated invariant sets.
Nombre del congreso: 53rd Annual Meeting of the Australian Mathematical Society
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Adelaide, Australia
Fecha de celebración: 2009
Entidad organizadora: Australian Math. Soc.
Francisco Romero Ruiz del Portal.

22 Título del trabajo: Fixed point index in symmetric products
Nombre del congreso: Joint meeting Polish Mathematical Society - American Mathematical Society
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Varsovia, Polonia
Fecha de celebración: 2007
Entidad organizadora: Amer. Math. Soc. y Polish Math. Soc.
Francisco Romero Ruiz del Portal.

23 Título del trabajo: Indices of the iterates of R^3 -homeomorphisms at Lyapunov stable fixed points
Nombre del congreso: International Conference on Topological Methods, Differential Equations and Dynamical Systems
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Firenze, Italia
Fecha de celebración: 2007
Entidad organizadora: Università degli Studi
Francisco Romero Ruiz del Portal.

24 Título del trabajo: Indices of the iterates of R^3 -homeomorphisms at Lyapunov stable fixed points.
Nombre del congreso: Topological Fixed and Periodic Points Theory conference
Intervención por: Por invitación



Ciudad de celebración: Bedlewo, Polonia

Fecha de celebración: 2007

Entidad organizadora: Banach Center. Polish Academy of Sciences
Francisco Romero Ruiz del Portal.

25 Título del trabajo: On the growth of the sequence of indices of the iterates of R^3 -homeomorphisms

Nombre del congreso: VI Geometric Topology Conference

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Dubrovnik, Croacia

Fecha de celebración: 2007

Entidad organizadora: University Center
Francisco Romero Ruiz del Portal.

26 Título del trabajo: Fixed point theorems for area preserving homeomorphisms of surfaces

Nombre del congreso: Borsuk's Centennial International Conference

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Bedlewo, Polonia

Fecha de celebración: 2005

Entidad organizadora: Banach Center, Polish Academy of Sciences
Francisco Romero Ruiz del Portal.

27 Título del trabajo: .Local dynamics of planar homeomorphisms: Stable and unstable manifolds, Leau-Fatou flowers and fixed point index

Nombre del congreso: IV World Congress of Nonlinear Analysis.

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Orlando, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 2004

Entidad organizadora: Amer. Institute of Math. Sciences
Francisco Romero Ruiz del Portal.

28 Título del trabajo: A Poincaré formula for the fixed point index of homeomorphisms of surfaces

Nombre del congreso: III Japan-México Joint Meeting in Topology

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Oaxaca, México

Fecha de celebración: 2004

Francisco Romero Ruiz del Portal.

29 Título del trabajo: Carathéodory's prime ends and fixed point index of stable planar xed points.

Nombre del congreso: III Congress of the Croatian Mathematical Society.

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Split, Croacia

Fecha de celebración: 2004

Entidad organizadora: Croatian Mathematical Society
Francisco Romero Ruiz del Portal.

30 Título del trabajo: A stable/unstable manifold theorem for local homeomorphisms of the plane.

Nombre del congreso: International Conference in Topology. JAMEX

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Matsue, Japón

Fecha de celebración: 2002

Francisco Romero Ruiz del Portal.



- 31 Título del trabajo:** Fixed point index and decompositions of compact isolated invariant sets.
Nombre del congreso: ANR's, Shape Theory and Applications.
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Varsovia, Polonia
Fecha de celebración: 2002
Entidad organizadora: Banach Center. Polish Academy of Sciences
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 32 Título del trabajo:** Weak attractors and shape
Nombre del congreso: Osaka meeting in Geometric Topology
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Osaka, Japón
Fecha de celebración: 2002
Entidad organizadora: Osaka University
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 33 Título del trabajo:** Fixed point index of iterations of local homeomorphisms of the plane: a Conley index approach.
Nombre del congreso: II Workshop on Conley index and related topics
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Sherbrooke, Canadá
Fecha de celebración: 2001
Entidad organizadora: University of Sherbrooke
Francisco Romero Ruiz del Portal.
- 34 Título del trabajo:** Monomorphisms and epimorphisms in pro-homotopy
Nombre del congreso: Special session of geometric topology of the American Math. Society
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Gainesville, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 1999
Entidad organizadora: University of Florida
Francisco Romero Ruiz del Portal.

Otras actividades de divulgación

- 1 Título del trabajo:** Índice (co)homológico de Conley de conjuntos invariantes aislados de homeomorfismos
Nombre del evento: Seminario de Topología
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 13/04/2023
Entidad organizadora: Instituto de Matemáticas de Oaxaca
- 2 Título del trabajo:** Índice (co)homológico de Conley de continuos invariantes aislados. Aplicaciones de los límites inversos en sistemas dinámicos.
Nombre del evento: Seminario de Topología
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 01/12/2020
Entidad organizadora: Universidad Autónoma del Estado de México



- 3** **Título del trabajo:** Realización de grupos con espacios de Alexandroff
Nombre del evento: Seminario Vidal Abascal
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 2019
Entidad organizadora: Universidade de Santiago de Compostela
- 4** **Título del trabajo:** Infinite series in cohomology and applications
Nombre del evento: Seminario de A. Mishchenko (Geometría no-conmutativa y Topología)
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Moscú, Rusia
Fecha de celebración: 24/05/2018
Entidad organizadora: Universidad Estatal de Moscú, Lomonosov
- 5** **Título del trabajo:** Some applications of Carathéodory's prime ends theory to planar dynamics
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 02/11/2015
Entidad organizadora: ICMAT
- 6** **Título del trabajo:** Teoremas de punto fijo centrales en matemáticas y tecnología
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 26/11/2014
Entidad organizadora: Universidad de Sevilla
- 7** **Título del trabajo:** Global attraction: from abstract dynamics of planar homeomorphisms to the applications
Nombre del evento: Curso en el 3rd Spanish Young Topologists Meeting
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Santiago de Compostela, España
Fecha de celebración: 10/2014
Entidad organizadora: Red Española de Topología
- 8** **Título del trabajo:** Workshop de Jóvenes Investigadores
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 23/09/2013
Entidad organizadora: Universidad Complutense de Madrid
- 9** **Título del trabajo:** Fixed point index and Conley index
Nombre del evento: Curso
Intervención por: Por invitación
Ciudad de celebración: Banská Bystrica, Eslovaquia
Fecha de celebración: 04/2013
Entidad organizadora: Institute of Mathematics and Computer Science, Slovak Academy of Sciences
- 10** **Título del trabajo:** Seminar of Topology
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación



Fecha de celebración: 2013

Entidad organizadora: Waseda University

Ciudad entidad organizadora: Tokyo, Japón

11 Título del trabajo: Prime ends and some applications to planar dynamics

Nombre del evento: Curso

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Porto, Portugal

Fecha de celebración: 04/2012

Entidad organizadora: CMUP

12 Título del trabajo: Seminario Vidal Abascal

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2012

Entidad organizadora: Universidade de Santiago de Compostela

13 Título del trabajo: Seminario de Matemática Aplicada

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2012

Entidad organizadora: Universidad Complutense de Madrid

14 Título del trabajo: Seminario de Sistemas Dinámicos

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2012

Entidad organizadora: Universidad de Murcia

15 Título del trabajo: Seminario de Geometría y Grupos de Lie

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2010

Entidad organizadora: Universidad de Córdoba. Argentina.

16 Título del trabajo: Departamento de Matemática Aplicada

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2009

Entidad organizadora: Universidad de Granada

17 Título del trabajo: Department of Mathematics

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2009

Entidad organizadora: University of Tennessee. Knoxville. USA.

18 Título del trabajo: Seminario de Geometría Compleja,

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2007



Entidad organizadora: CSIC-UCM-UC3M

19 Título del trabajo: Faculty of Applied Physics and Mathematics

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2006

Entidad organizadora: Gdansk University of Technology.Gdansk. Polonia

20 Título del trabajo: Seminario del Departamento de Álgebra, Geometría y Topología

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2006

Entidad organizadora: Universidad de Málaga

21 Título del trabajo: Seminari de sistemes dinàmics

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2005

Entidad organizadora: CRM Barcelona

22 Título del trabajo: Seminario Instituto de Matemáticas

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2004

Entidad organizadora: UNAM, México

23 Título del trabajo: Departamento de Matemática Aplicada

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2003

Entidad organizadora: Universidad de Granada

24 Título del trabajo: Department of Mathematics

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2003

Entidad organizadora: University of Tennessee. Knoxville. USA.

25 Título del trabajo: Department of Mathematics Seminar

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Intervención por: Por invitación

Fecha de celebración: 2003

Entidad organizadora: University of East Anglia

Ciudad entidad organizadora: Norwich, Reino Unido

26 Título del trabajo: Topological dynamical systems

Nombre del evento: Minicurso

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Berlin, Alemania

Fecha de celebración: 2003

Entidad organizadora: Humboldt Universität



- 27** **Título del trabajo:** Departamento de Matemática Aplicada
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 2002
Entidad organizadora: Universidad de Granada
- 28** **Título del trabajo:** Departamento de Matemática Aplicada
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 2001
Entidad organizadora: Universidad de Granada
- 29** **Título del trabajo:** Instituto de Matemáticas
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 2001
Entidad organizadora: UNAM. México.
- 30** **Título del trabajo:** Seminario del Departamento de Matemáticas
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 2001
Entidad organizadora: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.
- 31** **Título del trabajo:** Department of Mathematics
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 2000
Entidad organizadora: University of Tennessee. Knoxville. USA.
- 32** **Título del trabajo:** Department of Pure Mathematics
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 2000
Entidad organizadora: University of Gent. Bélgica
- 33** **Título del trabajo:** Instituto de Matemáticas
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 1999
Entidad organizadora: UNAM. México.
- 34** **Título del trabajo:** Seminari Departament de Matemàtiques,
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 1999
Entidad organizadora: UAB. Barcelona



- 35** **Título del trabajo:** Banach Center
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 1998
Entidad organizadora: Varsovia. Polonia
- 36** **Título del trabajo:** Instituto de Matemáticas
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 1997
Entidad organizadora: Morelia. México.
- 37** **Título del trabajo:** Department of Mathematics
Tipo de evento: Conferencias impartidas
Intervención por: Por invitación
Fecha de celebración: 1994
Entidad organizadora: University of Tennessee. Knoxville. USA.

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1** **Título del comité:** Applied Mathematics and Nonlinear Sciences (ISSN: 2444-8656) (Comité Editorial)
Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018
- 2** **Título del comité:** Red Española de Topología (Coordinador)
Ámbito geográfico: Nacional
Fecha de inicio-fin: 06/2007 - 09/2008

Organización de actividades de I+D+i

- 1** **Título de la actividad:** Miembro del Comité Científico del DyToComp
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad convocante: Banach Center
Ciudad entidad convocante: Polonia
Fecha de inicio-fin: 19/06/2022 - 25/06/2022
- 2** **Título de la actividad:** Miembro del Comité Científico RTNS 2022
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad convocante: Red Temática DANCE
Ciudad entidad convocante: Cullera, España
Fecha de inicio-fin: 24/01/2022 - 28/01/2022
- 3** **Título de la actividad:** CEDYA 2017
Tipo de actividad: Organizador de la Sesión Especial de Dinámica en el Plano.
Entidad convocante: SEMA
Ciudad entidad convocante: Cartagena, España
- Ámbito geográfico:** Nacional



Fecha de inicio-fin: 26/06/2017 - 30/06/2017

- 4** **Título de la actividad:** First joint meeting Brazil-Spain in Mathematics
Tipo de actividad: Coorganizador de la sesión "Topology and dynamics"
Entidad convocante: SBM-SBMAC-RSME
Ciudad entidad convocante: Fortaleza, Brasil
Fecha de inicio-fin: 07/12/2015 - 10/12/2015
Ámbito geográfico: Internacional no UE
- 5** **Título de la actividad:** International Conference on Nonlinear Dynamics and Complexity
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico
Entidad convocante: La Manga, Región de Murcia, España
Fecha de inicio-fin: 11/05/2015 - 15/05/2015
Ámbito geográfico: Internacional no UE
- 6** **Título de la actividad:** XX Encuentro de Topología
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico
Entidad convocante: Red Española de Topología
Ciudad entidad convocante: Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 25/10/2013 - 26/10/2013
Ámbito geográfico: Nacional
- 7** **Título de la actividad:** Topological groups: Introduction to Dynamical Systems
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico
Entidad convocante: Universidad Complutense de Madrid
Ciudad entidad convocante: Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 04/2008 - 26/10/2013
Ámbito geográfico: Internacional no UE
- 8** **Título de la actividad:** VII Encuentro de Topología
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico
Entidad convocante: Red Española de Topología
Ciudad entidad convocante: El Escorial, España
Fecha de inicio-fin: 03/2000 - 26/10/2013
Ámbito geográfico: Nacional
- 9** **Título de la actividad:** Congreso de la RSME
Tipo de actividad: Coorganizador de la sesión "Aspectos Topológicos en Álgebra y Geometría"
Entidad convocante: RSME
Ciudad entidad convocante: Santiago de Compostela, España
Fecha de inicio-fin: 21/01/2013 - 25/01/2013
Ámbito geográfico: Nacional
- 10** **Título de la actividad:** DDays 2008
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico
Entidad convocante: Red Temática DANCE
Ciudad entidad convocante: Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 2008 - 25/01/2013
Ámbito geográfico: Nacional
- 11** **Título de la actividad:** Instituto de Matemática Interdisciplinar
Tipo de actividad: Miembro del Comité Ejecutivo
Entidad convocante: Universidad Complutense de Madrid
Fecha de inicio-fin: 01/2010 - 12/2010



- 12 Título de la actividad:** Conference in Applied Topology
Tipo de actividad: Coorganizador de sesión. **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: Banach Center
Ciudad entidad convocante: Bedlewo, Polonia
Fecha de inicio: 07/2013
- 13 Título de la actividad:** II Encuentro conjunto de la RSME y la Sociedad Matemática Mexicana
Tipo de actividad: Coordinador de la sesión de Sistemas Dinámicos **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: RSME-SMM
Ciudad entidad convocante: Málaga, España
Fecha de inicio: 01/2012
- 14 Título de la actividad:** I Jornada Temática de la RET (Productos simétricos).
Tipo de actividad: Organizador **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Red Española de Topología
Ciudad entidad convocante: Madrid, España
Fecha de inicio: 20/11/2009
- 15 Título de la actividad:** Conference on Topological Theory of Fixed and Periodic Points
Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico y chairman de sesión **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: Banach Center
Ciudad entidad convocante: Bedlewo, Polonia
Fecha de inicio: 07/2007
- 16 Título de la actividad:** IV World Congress of Nonlinear Analysis.
Tipo de actividad: Miembro de los Comité Científico y Organizador Global. Coorganizador de la sesión **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: American Inst. Math. Sciences
Ciudad entidad convocante: Orlando, Estados Unidos de América
Fecha de inicio: 07/2004

Gestión de I+D+i

Nombre de la actividad: Recensor del Math. Reviews. Referee, entre otras, para las siguientes revistas: Fund. Math., Lecture Notes in Math., Ergodic Theory and Dynamical Systems, Nonlinearity, Bulletin London Math. Soc., Applied Math. Letters, Discrete Cont. Dyn. Syst., Proceedings Amer. Math. Soc., Journal of Math. Analysis and Appl., Journal of Fixed Point Theory and Appl., Monatshefte für Mathematik, Topological Methods in Nonlinear Analysis, Archiv der Mathematik, Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste, Journal of Optimization Theory and Appl., Topology and its Appl., Revista Matemática Complutense, RACSAM.



Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Funciones desempeñadas:** Miembro del panel evaluador para las convocatorias Margarita Salas, María Zambrano y Recualificación del Profesorado
Entidad de realización: Universidad de Málaga
Fecha de inicio: 2021
- 2** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos
Entidad de realización: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Argentina
Fecha de inicio: 2017
- 3** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos
Entidad de realización: Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Chile
Fecha de inicio: 2017
- 4** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos
Entidad de realización: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Colombia
Fecha de inicio: 2017
- 5** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos
Entidad de realización: Government Agency of National Science Centre (NCN) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Polonia
Fecha de inicio: 2016
- 6** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de post-docs
Entidad de realización: Research Foundation - Flanders (FWO) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Bélgica
Fecha de inicio: 2014
- 7** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos
Entidad de realización: L'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)
Ciudad entidad realización: Cataluña, España
Fecha de inicio: 2014
- 8** **Nombre de la actividad:** Evaluador de Proyectos
Funciones desempeñadas: Experto ANEP
Entidad de realización: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte
Fecha de inicio: 2014



- 9** **Nombre de la actividad:** Programa Juan de la Cierva
Funciones desempeñadas: Experto ANEP
Entidad de realización: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte
Fecha de inicio: 2013
- 10** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos
Entidad de realización: Agencia de Castilla y Leon (ACSUCYL)
Fecha de inicio: 2012
- 11** **Nombre de la actividad:** Evaluación de proyectos del Plan Nacional de Investigación no Orientada. (MTM)
Funciones desempeñadas: Miembro del panel del Ministerio
Entidad de realización: MICINN
Fecha de inicio: 2011
- 12** **Nombre de la actividad:** Evaluación de proyectos del Plan Nacional de Investigación no Orientada. (MTM)
Funciones desempeñadas: Miembro del panel del Ministerio
Entidad de realización: MICINN
Fecha de inicio: 2010
- 13** **Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos
Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** Institute for Mathematics and its Applications (IMA)
Facultad, instituto, centro: University of Minnesota
Ciudad entidad realización: Minneapolis, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 16/03/2014 - 30/04/2014
Entidad financiadora: IMA (3800 \$)
Nombre del programa: IMA 2013-14 annual program on Scientific and Engineering Applications of Algebraic Topology
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: IMA Membership. Investigación.
- 2** **Entidad de realización:** Instituto de Matemáticas de la UNAM
Ciudad entidad realización: Cuernavaca, México
Fecha de inicio-fin: 12/11/2004 - 15/12/2004
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Investigación. Seminario.
- 3** **Entidad de realización:** University of East Anglia
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Norwich, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 01/07/2003 - 31/08/2003
Objetivos de la estancia: visiting professor
Tareas contrastables: Investigación. Seminario



- 4** **Entidad de realización:** Instituto de Matemáticas de la UNAM
Ciudad entidad realización: Cuernavaca, México
Fecha de inicio-fin: 01/07/2001 - 31/07/2001
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Investigación. Seminario.
- 5** **Entidad de realización:** Instituto de Matemáticas de la UNAM
Ciudad entidad realización: Cuernavaca, México
Fecha de inicio-fin: 01/07/1999 - 31/07/1999
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Investigación. Seminario.
- 6** **Entidad de realización:** University of Tennessee
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Knoxville, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 06/06/1994 - 18/09/1994
Entidad financiadora: DGICYT (Sab. 94-059)
Objetivos de la estancia: visiting professor
Tareas contrastables: Investigación

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** Miembro de la European Math. Soc.
Fecha de inicio: 2014
- 2** **Nombre de la sociedad:** Miembro de la RSME
Fecha de inicio: 2000

Redes de cooperación

- 1** **Nombre de la red:** Dinámica, Atractores y No linealidad: Caos y Estabilidad
Identificación de la red: DANCE
- 2** **Nombre de la red:** Red Española de Topología
Identificación de la red: RET

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 5
Entidad acreditante: ANECA
Fecha de obtención: 2020

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

Descripción: Medalla de Honor de la Universidad Complutense de Madrid

Fecha del reconocimiento: 25/09/2015

Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** D. Nieves Rivera, L. Hernández Corbato,, F.R. Ruiz del Portal, J.J. Sánchez Gabites. A homological bound on entropy in arbitrary compact spaces (preprint).
- 2 Descripción del mérito:** Citado 253 veces por 99 autores (fuente Mathscinet). De entre ellas destacaría las siguientes monografías: -J.Ize, Nonlinear Analysis, Birkhauser (1994). -History of Topology, editado por I.M.James (Elsevier) (1999). -S.Mardesic, J.Segal, History of shape theory and its applications to general topology, Handbook of the history of general topology, Kluwer. -J.Jezierski, W. Marzantowicz, Homotopy Methods in Topological Fixed and Periodic Point Theory, Kluwer- Springer. -Encyclopedia of General Topology, Editores: J.P. Hart, J.I Nagata, J.E. Vaughan. Elsevier, (2004). -E.Outerelo, J.M.Ruiz, Mapping Degree Theory, Springer. -Handbook of Topological Fixed Point Theory, Editores: R. Brown, M.Furi. L. Gorniewicz, B. Jiang. Kluwer, (2005). -L. Gorniewicz, Topological Fixed Point Theory of Multivalued Mappings, Springer. (2006).
- 3 Descripción del mérito:** En preparación: L. Hernández Corbato,, F.R. Ruiz del Portal, Existence of a second fixed point in the Cartwright-Littlewood theorem
- 4 Descripción del mérito:** Miembro de la Junta de Facultad durante las tres últimas legislaturas. He sido miembro de las Comisiones de Calidad y de Biblioteca de la Facultad.
- 5 Descripción del mérito:** P. Chocano, M.A. Morón, F.R. Ruiz del Portal, A shape category to classify finite spaces. Preprint.
- 6 Descripción del mérito:** P. Chocano, M.A. Morón, F.R. Ruiz del Portal, Coincidence theorems for finite topological spaces. Preprint.
- 7 Descripción del mérito:** P. Chocano, M.A. Morón, F.R. Ruiz del Portal, Shape of compacta as extension of weak homotopy of finite spaces. Preprint.

Fecha del CVA

15/03/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	María Edith		
Apellidos *	Padrón Fernández		
Sexo *			
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web	http://mepadron.webs.ull.es/		
Dirección Email	mepadron@ull.edu.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *		
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Directora del Aula Cultural Matemática Divulgativa de la ULL		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad de La Laguna		
Departamento / Centro	/		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2018 - 2020	Directora / Departamento de Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa
2000 - 2006	Subdirectora / Departamento de Matemática Fundamental
1995 - 2000	Secretaria / Departamento de Matemática Fundamental de la Universidad de La Laguna
1993 - 1993	Profesora Titular interino de universidad / Universidad de La Laguna
1986 - 1993	Profesora Asociada a tiempo completo / Universidad de La Laguna

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctora en Matemáticas	Universidad de La Laguna	1991
Licenciada en Matemáticas	Universidad de La Laguna	1986

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Six-year research periods: 4

Supervision of doctoral theses: 1

h-index: 10 Google Scholar: 15

ORCID-ID <https://orcid.org/0000-0002-4808-4632>

ResearcherID: H-9425-2015

Scopus Author ID: 56188154100

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=uncis7MAAAAJ>

Personal web: <https://mepadron.webs.ull.es/>

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

I did my PhD in the University of La Laguna under the supervision of Prof. Juan Margalef (CSIC).

My work is currently focused in the field of differential geometry and its applications to physics, more specifically to mechanics. I have mainly worked in the study of certain geometric structures (symplectic, Poisson, contact and Jacobi structures and Lie algebroids and groupoids) which allow to describe the equations of motion of a large class of systems. Some of these studies focus on the reduction process in the presence of symmetries.

I have supervised a doctoral thesis and in this moment I have a PhD student. I've coordinated some mathematical outreach projects and I am responsible for one of the online courses at the platform Miriadax on differential geometry and mechanics. I collaborate with research groups (ICMAT, UPC, Coimbra University, Institute of mathematics of the Polish Academy of Science, University Fluminense of Rio de Janeiro,...) with whom I have carried out joint publications. I've done several stays at universities and research centers (IMPA, Instituto Balseiro of Bariloche, Coimbra University, Institute of mathematics of the Polish Academy of Science,...). Many of the published papers have been presented at international conferences.

I have participated and organized activities to disseminate mathematics (books, workshops, exhibitions,...)

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Alessandro; Sergio; Juan Carlos; Edith. 2024. Kirillov structures and reduction of Hamiltonian systems by scaling and standard symmetries. Stud Appl. Math. DOI: 10.1111/sapm.12681. pp.1-53.
- 2 **Artículo científico.** David; Juan Carlos; Edith. 2023. Mechanical Hamiltonian systems with respect to linear Poisson structures and Jacobi-Reeb dynamics. Analysis and Mathematical Physics. 13-10.
- 3 **Artículo científico.** Iván; David; Juan Carlos; Edith; Zohreh. 2023. Unimodularity and invariant volume forms for Hamiltonian dynamics on Poisson-Lie groups. Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 56-1.
- 4 **Artículo científico.** Sergio Grillo; Juan Carlos Marrero; Edith Padron. 2021. Extended Hamilton-Jacobi Theory, Symmetries and Integrability by Quadratures. Mathematics. 9 (12), pp.1357.
- 5 **Artículo científico.** Sergio Grillo; Edith Padron. 2020. EXTENDED HAMILTON-JACOBI THEORY, CONTACT MANIFOLDS AND INTEGRABILITY BY QUADRATURES. J. Math. Phys. 61, pp.012901.
- 6 **Artículo científico.** Alessandro Bravetti; Manuel De León; Juan Carlos Marrero; Edith Padron. 2020. Invariant measures for contact Hamiltonian systems: symplectic sandwiches with contact bread. Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 53, pp.455205.
- 7 **Artículo científico.** Juan Carlos Marrero; Edith Padron. 2019. ON SYMPLECTIC LIFTS OF ACTIONS FOR COMPLETE LAGRANGIAN FIBRATIONS. In: Marmo G., Martín de Diego D., Muñoz Lecanda M. (eds) Classical and Quantum Physics. Springer Proceedings in Physics,. SpringerLink. 229, pp.305-324.
- 8 **Artículo científico.** Edith Padron; Sergio Grillo. 2016. A HAMILTON-JACOBI THEORY FOR GENERAL DYNAMICAL SYSTEMS AND INTEGRABILITY BY QUADRATURES IN SYMPLECTIC AND POISSON MANIFOLDS. Journal of Geometry and Physics. 110, pp.101-129.

- 9 **Artículo científico.** David Iglesias; Juan Carlos Marrero; David Martín De Diego; Edith Padrón. 2013. DISCRETE DYNAMICS IN IMPLICIT FORM. DISCRETE CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS –SERIE A. 33-3, pp.1117-1135.
- 10 **Libro o monografía científica.** Edith Padrón. 2021. UN FISQUITOS DE MATEMÁTICAS. VIVELIBRO. ISBN 978-8418840821.

C.2. Congresos

- 1 Evolution cosymplectic dynamics is Reeb dynamics!. DELEONFEST 2023: AN INTERDISCIPLINARY CONFERENCE ON GEOMETRIC MECHANICS AND RELATED FIELDS. ICMAT. 2023. España.
- 2 Mechanics Hamiltonian systems on linear Poisson manifolds and Reeb (Jacobi) dynamics. Seminario del Instituto Balseiro. Instituto Balseiro. 2023. Argentina.
- 3 Symmetries on symplectic Hamiltonian systems discover other dynamics.. XXIV Winter Meeting on Geometry, Mechanics and Control Theory. Universidad de Zaragoza. 2023. España.
- 4 Desde los sistemas simplécticos Hamiltonianos o los de Kirillov... y en medio las estructuras de Poisson y de contacto. II Encuentro RSME-UMA. Universidad de Málaga, RSME y UMA. 2022. España.
- 5 From symplectic to Kirillov Hamiltonian systems.. along the way Poisson and contact structures II. Focused Research group in Geometric structures and their applications. ICMAT. 2022. España.
- 6 Hamilton-Jacobi equations for Hamiltonian systems. Online Seminar KMMF 'Theory of Duality'. University of Warsaw. 2022. Polonia.
- 7 HAMILTONIAN SYSTEMS ON HOMOGENEOUS POISSON MANIFOLDS AND JACOBI STRUCTURE. Biental de la RSME, Sesión Geometry, Mechanics and Control. 2022. España.
- 8 Divulgando matemáticas en red. Encuentro Conjunto RSME y SMM. Sociedad Matemática Mexicana. 2021. México.
- 9 Contact Hamiltonian systems, Reeb-Liouville dynamics and invariant measures. XXI Winter Meeting on Geometry, Mechanics and Control. Universidad de Santiago de Compostela. 2020.
- 10 ENCODING SYMPLECTIC FIBERWISE ACTION ON COMPLET G-LAGRANGIAN FIBRATIONS. CLASSICAL AND QUANTUM PHYSICS:GEOMETRY, DYNAMICS AND CONTROL. 60 YEARS ALBERTO IBORT FEST. ICMAT. 2018.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PID2022-137909NB-C22, GEOMETRÍA DE SISTEMAS DINÁMICOS: DE LA TEORÍA A LAS APLICACIONES II. Ministerio de Ciencia, Innovación. David Balomero Iglesias Ponte. (Universidad de La Laguna). 2023-2026.
- 2 **Proyecto.** MTM2015-64166-C2-2-P, GEOMETRIA, MECANICA Y TEORIA CLASICA DE CAMPOS. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. David Balomero Iglesias Ponte. (Universidad de La Laguna). 2019-2022.
- 3 **Proyecto.** RED2018-102541-T, GEOMETRY, MECHANICS AND CONTROL. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Juan Carlos Marrero González. (Universidad de La Laguna). 01/01/2020-31/12/2021.
- 4 **Proyecto.** NEW APPLICATIONS OF GEOMETRIC INTEGRATION IN ENGINEERING. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. David Martín De Diego. (CSIC). 01/06/2019-31/05/2021.
- 5 **Proyecto.** FCT-19-14886, Marzo, mes de las Matemáticas. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Isabel Marrero Rodríguez. (Universidad de La Laguna). 2020-2021. 30.000 €.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Instituto Balseiro de Bariloche. Argentina. Bariloche. 13/04/2023-15/05/2023. Invitado/a.
- 2 Universidad de Coimbra. Departamento de Matemáticas. Portugal. Coimbra. Desde 01/2012. 14 días. Invitado/a.

3 Instituto de Matemáticas de la Academia de Ciencias de
Polonia. Polonia. Varsovia. Desde 11/2010. 7 días. Invitado/a.



MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 14/03/2024

v 1.4.3

fa31527d6b28b2ac3bbcec9911c9a735

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Mi investigación se enmarca en el área de la Matemática Discreta, especialmente la Teoría de Grafos la cual ha sido el hilo conductor de la mayoría de los trabajos que he realizado, ya sea por la resolución de un problema de grafos propiamente dicho o bien por el uso de los grafos como herramienta para resolver problemas de otras áreas matemáticas.

En 1996 obtengo el título de Doctor (con calificación "apto cum laude por unanimidad") por la Universidad de Sevilla, defendiendo la tesis titulada Transversalidad en 2-complejos, (<https://idus.us.es/handle/11441/15814>).

Los objetos estudiados son complejos simpliciales de dimensión 2, entendidos en su forma abstracta como generalización de los grafos. Desde mi doctorado, he centrado gran parte de mi investigación en las triangulaciones de superficies compactas (cerradas o con borde) que son 2-complejos simpliciales, cuyos 1-esqueletos son grafos simples 3-conexos. En colaboración con los Doctores S. Lawrencenko (State University of Tourism and Service, Moscú, Rusia) y S. Negami, (Yokohama National University, Japón), Thom Sulanke (Department of Physics, Indiana University, USA) y otros Doctores de la Universidad de Sevilla he estudiado la irreducibilidad de triangulaciones de las superficies con una sola componente en el borde y las pseudo-superficies con un único punto singular, problemas propios de la Teoría Topológica de Grafos.

Paralelamente, gran parte de mis esfuerzos científicos se han encaminado a la formación de jóvenes investigadores mediante la codirección de diversos

Trabajos Fin de Máster (2008, 2011-2014, 2023) mayoritariamente encuadrados en una reciente línea de investigación cuyo objetivo es relacionar aspectos de Teoría de Grafos y Álgebras no asociativas. Los resultados originales recogidos en estos trabajos están publicados en revistas de impacto internacional.

Además, he abordado otros estudios en el marco de la Teoría de Grafos y la Geometría Computacional.

Actualmente pertenezco al Grupo de Investigación FQM-326: Geometría Diferencial y Teoría de Lie (Junta de Andalucía).



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Dos períodos de investigación reconocidos por la CNEAI (2009-2014 y 2017-2022).

<https://prisma.us.es/investigador/4362>



MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN

Apellidos: VILLAR LIÑÁN
Nombre: MARÍA TRINIDAD
DNI: [REDACTED]
ScopusID: [REDACTED]
Fecha de nacimiento: [REDACTED]
Nacionalidad: España
País de nacimiento: España
C. Autón./Reg. de nacimiento: Andalucía
Provincia de contacto: Sevilla
Ciudad de nacimiento: Sevilla
Dirección de contacto: Facultad de Matemáticas
Resto de dirección contacto: [REDACTED]
Código postal: [REDACTED]
País de contacto: España
C. Autón./Reg. de contacto: Andalucía
Ciudad de contacto: Sevilla
Teléfono fijo: [REDACTED]
Correo electrónico: villar@us.es
Teléfono móvil: (34) 696577002
Página web personal: https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=1104

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Geometría y Topología, Facultad de Matemáticas
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio: 13/11/2015
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 120000 - Matemáticas
Secundaria (Cód. Unesco): 120100 - Álgebra; 120300 - Ciencia de los ordenadores; 120400 - Geometría; 121000 - Topología; 129900 - Otras especialidades matemáticas
Terciaria (Cód. Unesco): 120109 - Álgebra de Lie; 120112 - Álgebra no asociativas; 120499 - Otras; 121005 - Topología general
Identificar palabras clave: Álgebras de lie y super-álgebras de lie; Geometría discreta y algorítmica; Topología de baja dimensión; Teoría de grafos

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Sevilla	Profesor Titular de Escuela Universitaria	25/05/2001

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
2	Universidad de Sevilla	Profesor asociado	05/12/1991

- 1** **Entidad empleadora:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Geometría y Topología (US), Facultad de Matemáticas, Facultad de Química y Facultad de Físicas
Ciudad entidad empleadora: Sevilla, Andalucía, España
Categoría profesional: Profesor Titular de Escuela Universitaria **Gestión docente (Sí/No):** Si
Teléfono: (34) 954 557963 **Fax:** (34) 954 55 7970 **Correo electrónico:** villar@us.es
Fecha de inicio-fin: 25/05/2001 - 12/11/2015
Modalidad de contrato: Funcionario/a
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 120000 - Matemáticas
Secundaria (Cód. Unesco): 120100 - Álgebra; 120300 - Ciencia de los ordenadores; 120400 - Geometría; 121000 - Topología; 129900 - Otras especialidades matemáticas
Terciaria (Cód. Unesco): 120105 - Campos, anillos, álgebras; 120109 - Algebra de Lie; 120112 - Álgebra no asociativas; 120499 - Otras; 121005 - Topología general; 121011 - Topología tridimensional; 121015 - Variedades topológicas; 129900 - Otras especialidades matemáticas
Identificar palabras clave: Anillos asociativos y álgebras; Álgebras de lie y super-álgebras de lie; Algoritmos; Matemática discreta y computación; Geometría convexa y discreta; Topología de baja dimensión; Compacidad; Teoría de grafos
Ámbito actividad de gestión: Universitaria
- 2** **Entidad empleadora:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Geometría y Topología, Facultad de Matemáticas
Ciudad entidad empleadora: Sevilla, Andalucía, España
Categoría profesional: Profesor asociado **Gestión docente (Sí/No):** Si
Teléfono: (34) 954557963 **Fax:** (34) 954557970 **Correo electrónico:** vprofesorado2@us.es
Fecha de inicio-fin: 05/12/1991 - 24/05/2001 **Duración:** 9 años - 5 meses - 19 días
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 120000 - Matemáticas
Secundaria (Cód. Unesco): 120300 - Ciencia de los ordenadores; 120400 - Geometría; 121000 - Topología
Terciaria (Cód. Unesco): 120399 - Otras; 121011 - Topología tridimensional; 121015 - Variedades topológicas; 121099 - Otras
Identificar palabras clave: Algoritmos; Matemática discreta y computación; Geometría convexa y discreta; Topología de baja dimensión; Teoría de grafos
Ámbito actividad de gestión: Universitaria



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Matemáticas

Entidad de titulación: Universidad de Sevilla

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 1991

Doctorados

Programa de doctorado: Matemáticas

Entidad de titulación: Universidad de Sevilla

Fecha de titulación: 12/1996

Título de la tesis: Transversalidad en 2-complejos

Director/a de tesis: Alberto Márquez Pérez

Codirector/a de tesis: Luis Manuel Fernández Fernández

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** Trabajo Fin de Máster: Topologías sobre torneos

Codirector/a tesis: Desamparados Fernández Ternero

Entidad de realización: Universidad de Sevilla

Alumno/a: Francisco Vilches Valle

Calificación obtenida: Sobresaliente

Fecha de defensa: 25/07/2023
- Título del trabajo:** Trabajo Fin de Máster: Cadenas de Markov, álgebras de evolución y Teoría de Grafos

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Codirector/a tesis: Juan Núñez Valdés

Entidad de realización: Universidad de Sevilla

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Silvia Recacha González

Calificación obtenida: Sobresaliente

Identificar palabras clave: Anillos no asociativos y algebras; Aplicaciones; Teoría de grafos

Fecha de defensa: 07/2014



- 3** **Título del trabajo:** Trabajo Fin de Máster: Avances en el estudio de las álgebras de evolución y su relación con la Teoría de Grafos
Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster
Codirector/a tesis: Juan Núñez Valdés
Entidad de realización: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Luisa Rodríguez Arévalo
Calificación obtenida: Sobresaliente
Identificar palabras clave: Anillos no asociativos y algebras; Teoría de grafos
Fecha de defensa: 07/2013
- 4** **Título del trabajo:** Trabajo Fin de Máster: Álgebras de evolución y Teoría de Grafos
Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster
Codirector/a tesis: Juan Núñez Valdés
Entidad de realización: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Marithania Silvero Casanova
Calificación obtenida: Matrícula de Honor
Identificar palabras clave: Anillos no asociativos y algebras; Teoría de grafos
Fecha de defensa: 07/2012
- 5** **Título del trabajo:** Trabajo Fin de Máster: Aplicación de la Teoría de Grafos al estudio de las álgebras de Lie filiformes en dimensiones bajas sobre cuerpos finitos.
Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster
Codirector/a tesis: Juan Núñez Valdés
Entidad de realización: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Óscar Jesús Falcón Ganfornina
Calificación obtenida: Sobresaliente
Identificar palabras clave: Álgebras de lie y super-álgebras de lie; Teoría de grafos
Fecha de defensa: 09/2011
- 6** **Título del trabajo:** Trabajo Fin de Máster: Aplicaciones de la Matemática Discreta a la Teoría de Lie
Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster
Codirector/a tesis: Juan Núñez Valdés
Entidad de realización: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ana María Pacheco Martínez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 07/2008
- 7** **Título del trabajo:** Tesina de Licenciatura: Modelos de construcción de grafos 3-conexos
Tipo de proyecto: Tesina
Entidad de realización: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María del Carmen Torres Alonso
Calificación obtenida: Sobresaliente
Identificar palabras clave: Algoritmos; Teoría de grafos
Fecha de defensa: 10/2001



Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1** El Teorema de los Cuatro Colores: de colorear mapas a vigilar museos, Matemáticas: cotidianeidad y belleza. pp. 151 - 166. Editorial Universidad de Sevilla. 2020. ISBN 978-84-472-1933-9
Nombre del material: Libro de Divulgación Científica
Fecha de elaboración: 2020
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 2** Alfonso Carriazo Rubio; Luis Manuel Fernández Fernández; Juan Núñez Valdés; María Trinidad Villar Liñán. Curvas y Superficies: El Legado de Gauss, Matemáticas para estimular el talento III. pp. 97 - 115. Sociedad Andaluza de Enseñanza de las Matemáticas Thales.
Nombre del material: Actividades para el aula (proyecto educativo para secundaria y bachillerato)
Fecha de elaboración: 2014
Tipo de soporte: Capítulos de libros
- 3** María Trinidad Villar Liñán; Juan Carlos Benjumea Acevedo; Juan Núñez Valdés; María José Chávez de Diego; María Ángeles Garrido Vizueté; Raúl Manuel Falcón Ganfornina.
Nombre del material: "Matemática Discreta y sus aplicaciones a la optimización en edificación" (proyecto de innovación docente en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla, curso 2011-12u)
Fecha de elaboración: 15/10/2012
Tipo de soporte: DVD
- 4** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Ceballos-González, Manuel; Fernandez-Ternero, Desamparados; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan; Prieto-Martín, Alicia; María Trinidad Villar Liñán.
Nombre del material: Materiales en red de Estadística Aplicada y Cálculo Numérico
Perfil de destinatarios/as: Material docente de la asignatura Estadística aplicada y cálculo numérico de 1er curso del Grado en Química.
Fecha de elaboración: 2012
Tipo de soporte: Material de la asignatura en red
Justificación del material: Esta publicación contiene todo el material de la asignatura Estadística Aplicada y Cálculo Numérico de primer curso del Grado en Químicas y que se publicaron en la plataforma de Enseñanza Virtual WebCt durante el curso 2011-12, a saber: presentaciones para las clases teóricas, hojas de problemas propuestos y resueltos, ejercicios para las clases prácticas de informática y exámenes resueltos.
- 5** Salvador Llinares Císcar; María Trinidad Villar Liñán. Análisis de errores en la conceptualización y simbolización de ecuaciones diferenciales en alumnos de Químicas, Educación Matemática. 8 - 2, pp. 90 - 101. Sociedad Mexicana de Investigación y Divulgación de la Educación Matemática. 1996. Disponible en Internet en: <<http://www.revista-educacion-matematica.com/volumen-8/numero-2/90-101>>.
Nombre del material: Artículo en revista especializada
Fecha de elaboración: 1996
Tipo de soporte: Artículo/s
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Posición de firma: 2
- 6** Juan Núñez Valdés; María Trinidad Villar Liñán. Reflexiones sobre el estudio de algunas demostraciones en asignaturas de Matemáticas para no matemáticos, Epsilon. 33, pp. 285 - 295. Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales". Disponible en Internet en: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=166658>>. ISSN 1131-9321
Nombre del material: Artículo en revista especializada



Fecha de elaboración: 1995

Tipo de soporte: Artículo/s

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Posición de firma: 2

- 7** María Trinidad Villar Liñán. Análisis de errores en la conceptualización y simbolización de ecuaciones diferenciales, Enseñanza de las Ciencias. 11 - Extra, pp. 357 - 358. Universitat Autònoma de Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació, ICE. Disponible en Internet en: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=94761>>. ISSN 0212-4521

Nombre del material: Artículo en revista especializada

Fecha de elaboración: 1993

Tipo de soporte: Artículo/s

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Posición de firma: 1

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Avances y Nuevas Perspectivas en la Topología Conjuntista, Algebraica y Discreta de la Categoría Propia

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Ministerio de Economía y Competitividad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Rafael Quintero Toscano; José Antonio Vilches Alarcón

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Plan Estatal 2013-2016 Excelencia - Proyectos I+D

Cód. según financiadora: MTM2015-65397-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2019

Régimen de dedicación: Tiempo completo

- 2** **Nombre del proyecto:** Matemática Discreta en Andalucía (MADISCA)

Identificar palabras clave: Estructuras algebraicas; Anillos no asociativos generales; Álgebras de lie y super-álgebras de lie; Algoritmos; Geometría convexa y discreta; Combinatoria enumerativa; Teoría de grafos; Matrices, matroides, geometrías finitas

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ALBERTO MÁRQUEZ PÉREZ

Nº de investigadores/as: 23

Nº de personas/año: 29

Tipo de participación: Miembro de equipo



Nombre del programa: Proyectos de excelencia, Junta de Andalucía

Cód. según financiadora: P06-FQM-01649

Fecha de inicio-fin: 13/04/2007 - 12/04/2010

Duración: 1095 días

Cuantía total: 140.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

3 Nombre del proyecto: Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-326 (GEOMETRIA DIFERENCIAL Y TEORIA DE LIE)

Entidad de realización: Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación)

Nº de investigadores/as: 6

Fecha de inicio: 08/03/2021

4 Nombre del proyecto: Ayuda a la Consolidación del Grupo de Investigación FQM-164 (Matemática Discreta: Teoría de Grafos y Geometría Computacional)

Entidad de realización: Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación) **Tipo de entidad:** Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): ALBERTO MÁRQUEZ PÉREZ

Fecha de inicio: 01/01/2006

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 Natalia de Castro; María A. Garrido-Vizuet; Rafael Robles; María Trinidad Villar-Liñán. Minimum gradation in greyscales of graphs. Discrete Optimization. 48 - 1, pp. 100773. Elsevier, 01/05/2023. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.disopt.2023.100773>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1,1

Posición de publicación: 161

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 267

Publicación relevante: Si

2 María José Chávez de Diego; Seiya Negami; Antonio Rafael Quintero Toscano; María Trinidad Villar Liñán. Generating punctured surface triangulations with degree at least 4. Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica. 30 - 1, pp. 129 - 151. Universitatea Ovidius Constanta, 2022. Disponible en Internet en: <https://www.anstuocmath.ro/mathematics/anale2022v1/8_ChavezMariaJose_et_all.pdf>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0,6

Posición de publicación: 242

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Num. revistas en cat.: 329

3 Fernando López Blázquez; Juan Núñez Valdés; Silvia Recacha González; María Trinidad Villar Liñán. Conecting Statistics, Probability, Algebra and Discrete Mathematics. arXiv e-print service. Cornell University Library, 2021. Disponible en Internet en: <<https://arxiv.org/abs/2104.02470>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico



- 4** Natalia de Castro Ochoa; María de los Ángeles Garrido Vizuite; Rafael Robles Arias; María Trinidad Villar Liñán. Contrast in greyscales of graphs. Journal of Combinatorial Optimization. 39, pp. 874 - 898. Springer New York, 2020. Disponible en Internet en: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10878-020-00528-w>>.
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
- Índice de impacto:** 1,195
- Posición de publicación:** 160 **Num. revistas en cat.:** 265
- 5** María José Chávez de Diego; Seiya Negami; Antonio Rafael Quintero Toscano; María Trinidad Villar Liñán. A generating theorem of punctured surface triangulations with inner degree at least 4. Mathematica Slovaca. 69 - 5, pp. 969 - 978. Mathematical Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2019. Disponible en Internet en: <DOI:10.1515/ms-2017-0281>.
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS
- Índice de impacto:** 0,654
- Posición de publicación:** 215 **Num. revistas en cat.:** 325
- 6** Jesús Carmelo Abderramán Marrero; Juan Núñez Valdés; María Trinidad Villar Liñán. Associating hub-directed multigraphs to arrowhead matrices. Mathematical Methods in the Applied Sciences. 41 - 6, pp. 2360 - 2369. Wiley, 2018. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/mma.4336>>.
- DOI:** 10.1002/mma.4336
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
- Índice de impacto:** 1,180 (Q2) **Revista dentro del 25%:** No
- Posición de publicación:** 91 **Num. revistas en cat.:** 252
- 7** Serge Lawrencenko; Thomas Sulanke; María Trinidad Villar Liñán; L. V. Zgonnik; María José Chávez de Diego; José Ramón Portillo. Irreducible triangulations of the once-punctured torus. Siberian Electronic Mathematical Reports. 15, pp. 277 - 304. (Rusia): Sobolev Institute of Mathematics, 2018. ISSN 1813-3304
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Mathematics (miscellaneous)
- Índice de impacto:** 0,34 (Q3) **Revista dentro del 25%:** No
- Posición de publicación:** 217 **Num. revistas en cat.:** 367
- 8** Óscar J. Falcón Ganfornina; Raul M. Falcón Ganfornina; Juan Núñez Valdés; Ana M. Pacheco Martínez; María Trinidad Villar Liñán. Computation of isotopisms of algebras over finite fields by means of graph invariants. Journal of Computational and Applied Mathematics. 318, pp. 307 - 3015. 2017.
- DOI:** 10.1016/j.cam.2016.09.002
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
- Índice de impacto:** 1,632 (Q1) **Revista dentro del 25%:** Si
- Posición de publicación:** 49 **Num. revistas en cat.:** 252
- 9** Oscar J. Falcón Ganfornina; Raúl M. Falcón Ganfornina; Juan Núñez Valdés; Ana María Pacheco Martinez; María Trinidad Villar Liñán. Classification of Filiform Lie Algebras up to dimension 7 Over Finite Fields. Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica. 24 - 2, pp. 185 - 204. Faculty of Mathematics and Computer Science, Ovidius University, Constanta, Romania, 2016.
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0,422 (Q3)
Posición de publicación: 248

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 310

- 10** María José Chávez de Diego; José Ramón Portillo; Serge Lawrencenko; María Trinidad Villar Liñán. An algorithm that constructs irreducible triangulations of once-punctured surfaces. arxiv e-print service. Cornell University Library, 2014. Disponible en Internet en: <<https://arxiv.org/abs/1410.7738v2>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico

- 11** JUAN NÚÑEZ VALDÉS; MARÍA LUISA RODRÍGUEZ ARÉVALO; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. Certain particular families of graphicable algebras. Applied Mathematics and Computation. 246 - 1, pp. 416 - 425. Elsevier Inc., 2014. Disponible en Internet en: <DOI: 10.1016/j.amc.2014.08.007>. ISSN 0096-3003

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1,551 (Q1)
Posición de publicación: 35

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 255

- 12** LUIS BOZA PRIETO; EUGENIO MANUEL FEDRIANI MARTEL; JUAN NÚÑEZ VALDÉS; ANA MARÍA PACHECO MARTÍNEZ; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. Directed pseudo-graphs and Lie algebras over finite fields. Czechoslovak Mathematical Journal. 64 - 1, pp. 229 - 239. Springer New York LLC, 2014. Disponible en Internet en: <DOI: 10.1007/s10587-014-0096-7>. ISSN 0011-4642

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0,284 (Q4)
Posición de publicación: 286

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS
Num. revistas en cat.: 312

- 13** MARÍA JOSÉ CHÁVEZ DE DIEGO; SERGE LAWRENCENKO; ANTONIO RAFAEL QUINTERO TOSCANO; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. Irreducible triangulations of the Möbius band. Buletinul Academiei de Stiinte a Republicii Moldova. Matematica. 45 - 2, pp. 44 - 50. Academia de Stiinte a Moldovei, 2014. Disponible en Internet en: <<http://www.math.md/files/basm/y2014-n2/y2014-n2-%28pp44-50%29.pdf>>. ISSN 1024-7696

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.247 (Q3)
Posición de publicación: 268

Categoría: Mathematics (miscellaneous)
Num. revistas en cat.: 372

- 14** JUAN NÚÑEZ VALDÉS; MARITHANIA SILVERO CASANOVA; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. Mathematical tools for the future: graph theory and graphicable algebras. Applied Mathematics and Computation. 219 - 11, pp. 6113 - 6125. Elsevier Inc, 2013. Disponible en Internet en: <DOI: 10.1016/j.amc.2012.12.004>. ISSN 0096-3003

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1,6
Posición de publicación: 30

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 251

- 15** NIEVES ATIENZA MARTÍNEZ; NATALIA DE CASTRO OCHOA; CARMEN CORTÉS PAREJO; MARIA DE LOS ÁNGELES GARRIDO VIZUETE; CLARA ISABEL GRIMA RUIZ; GREGORIO HERNÁNDEZ PEÑALVER; ALBERTO MÁRQUEZ PÉREZ; MARÍA AUXILIADORA MORENO GONZÁLEZ; MARTIN NÖLLEMBURG; JOSÉ RAMÓN PORTILLO FERNÁNDEZ; PEDRO REYES COLUMÉ; JESÚS VALENZUELA MUÑOZ; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN; ALEXANDER WOLFF. Cover contact graph. Journal of Computational Geometry. 3 - 1, pp. 102 - 131. 2012. Disponible en Internet en: <<http://jocg.org/index.php/jocg/article/view/66>>. ISSN 1920-180X

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 16** MARÍA JOSÉ CHÁVEZ DE DIEGO; TOMÁS FERNÁNDEZ BAYORT; ANTONIO RAFAEL QUINTERO TOSCANO; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. On the Topology of locally 2-connected Peano continua. The Rocky Mountain journal of mathematics. 42 - 2, pp. 499 - 527. Rocky Mountain Mathematics Consortium, 2012. Disponible en Internet en: <DOI: 10.1216/RMJ-2012-42-2-499>. ISSN 0035-7596

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 0,389 (Q4)**Posición de publicación:** 232**Num. revistas en cat.:** 296

- 17** CARMEN CORTÉS PAREJO; DELIA GARIJO ROYO; MARÍA DE LOS ÁNGELES GARRIDO VIZUETE; CLARA ISABEL GRIMA RUIZ; ALBERTO MÁRQUEZ PÉREZ; MARÍA AUXILIADORA MORENO GONZÁLEZ; JESÚS VALENZUELA MUÑOZ; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. Reporting bichromatic segment intersections from point sets. International Journal of Computational Geometry & Applications. 22 - 05, pp. 421 - 437. World Scientific Publishing Co. Pte Ltd, 2012. Disponible en Internet en: <DOI: 10.1142/S0218195912500100>. ISSN 0218-1959

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0,176 (Q4)**Posición de publicación:** 245**Num. revistas en cat.:** 247

- 18** JUAN NÚÑEZ VALDÉS; ANA MARÍA PACHECO MARTÍNEZ; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. Study of a family of Lie algebras over $Z/3Z$. International Journal of Mathematics and Statistics (Print). 7 - W10, pp. 40 - 45. CESER Publications, 2010. Disponible en Internet en: <<http://www.ceser.in/ceserp/index.php/ijms/article/view/2739>>. ISSN 0974-7117

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 19** MARÍA JOSÉ CHÁVEZ DE DIEGO; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. Triangles n-connectivity in simplicial 2-complexes. Electronic Notes in Discrete Mathematics. 10 - 2001, pp. 75 - 76. Elsevier, 2001. Disponible en Internet en: <doi:10.1016/S1571-0653(04)00362-2>. ISSN 1571-0653

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 20** Manuel Cárdenas; Ramón Flores; Antonio Quintero; María Trinidad Villar-Liñán. Covering-based numbers related to the LS-category of finite spaces. Aceptado en Revista de la Unión Matemática Argentina. (Argentina): Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.33044/revuma.3601>>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 21** Fernando López Blázquez; Juan Núñez Valdés; Silvia Recacha González; María Trinidad Villar Liñán. Connecting Statistics, Probability, Algebra and Discrete Mathematics. aceptado en TWMS Journal of Applied and Engineering Mathematic. Isik University * Department of Mathematics, Turquía,

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 22** MARÍA JOSÉ CHÁVEZ DE DIEGO; ANTONIO RAFAEL QUINTERO TOSCANO; MARÍA TRINIDAD VILLAR LIÑÁN. On irreducible triangulations of punctured torus and punctured Klein bottle. Avances en Matemática Discreta en Andalucía. pp. 87 - 91. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2007. Disponible en Internet en: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=281414>>. ISBN 978-84-9828-133-0

Tipo de producción: Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro