



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



Fernando Javier Hernando Carrillo

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 30/10/2025

v 1.4.3

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

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/>



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.

Poseo la licenciatura en Matemáticas por la Universidad de Valladolid, obtenida en septiembre de 2001. En 2002 completé un Máster en la Universidad de Kaiserslautern y posteriormente inicié mis estudios de doctorado en la Universidad de Valladolid, defendiendo mi tesis doctoral en julio de 2007. Entre septiembre de 2007 y agosto de 2010 desarrollé mi labor como investigador postdoctoral en University College Cork (Irlanda), y posteriormente durante un año en la Universidad de San Diego, también en calidad de postdoctorado. Desde septiembre de 2012 ocupo el puesto de profesor titular asociado en la Universitat Jaume I (UJI), donde continúo desarrollando mi actividad docente e investigadora.

Mi trayectoria investigadora comenzó en geometría algebraica, con especial atención al estudio de singularidades. Con el tiempo, mis intereses se desplazaron hacia la teoría algebraica de códigos, especializándome actualmente en códigos cuánticos. Este cambio responde a mi interés en la aplicación de estructuras algebraicas a la teoría de códigos y a la ciencia de la información cuántica. Mi tesis doctoral estaba centrada en geometría algebraica y teoría de singularidades, pero mi investigación ha evolucionado hacia el análisis y desarrollo de códigos de corrección de errores cuánticos y clásicos, motivado por sus aplicaciones en computación cuántica y procesamiento de información. En la actualidad, mi trabajo se centra en la teoría algebraica de códigos cuánticos, con énfasis en la construcción de nuevas familias de códigos y el estudio de sus capacidades de corrección de errores en sistemas cuánticos.

En términos de impacto académico, mi índice H es de 17 según Google Scholar y de 14 según Scopus, con un total de 868 citas en Google Scholar y 546 en Scopus. Durante los últimos cinco años, la evolución de las citas ha sido:

2025: 112 citas (Google Scholar) y 65 (Scopus)
2024: 167 citas (Google Scholar) y 94 (Scopus)
2023: 91 citas (Google Scholar) y 77 (Scopus)
2022: 83 citas (Google Scholar) y 54 (Scopus)
2021: 78 citas (Google Scholar) y 52 (Scopus)

He publicado 33 artículos en revistas indexadas en JCR y 4 en actas de congresos, además de desarrollar 1 biblioteca de software. Mi trabajo en códigos cuánticos y teoría algebraica de códigos ha sido publicado en 14 revistas Q1, destacando:

Quantum Information Processing: 6 artículos

Finite Fields and Their Applications: 5 artículos

Transactions on Mathematical Software: 2 artículos

Computational and Applied Mathematics: 1 artículo

Asimismo, he dirigido 11 trabajos de fin de grado y 2 tesis de máster, y he impartido 27 conferencias en congresos nacionales e internacionales. He participado activamente en eventos académicos sobre teoría de códigos y ciencia de la información cuántica, presentando resultados recientes y estableciendo colaboraciones con otros investigadores del área.



Mi labor investigadora ha sido evaluada positivamente en tres periodos de sexenio: 2007–2012, 2013–2018 y 2019–2024, periodos en los que he consolidado mi carrera científica y contribuido significativamente a la comunidad académica.

Idiomas:

Inglés: C1 (Avanzado)

Valenciano: C1 (Avanzado)



Fernando Javier Hernando Carrillo

Apellidos:
Nombre:

Hernando Carrillo
Fernando Javier

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Departamento: Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de Castellón (IMAC)

Categoría profesional: Profesor Titular de
Universidad

Dirección y gestión (Sí/No): Sí

Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Fecha de inicio: 15/10/2018

Modalidad de contrato: Contrato laboral
indefinido

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 120101 - Geometría algebraica

Identificar palabras clave: Teoría de códigos correctores; Geometría algebraica

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universitat Jaume I	Profesor Ayudante Doctor Tipo II	01/09/2011
2	Universitat Jaume I	Profesor Contratado Doctor Interino	01/09/2016
3	San Diego State University	Marie Curie Postdoctoral Position	01/09/2010
4	University College Cork	Posdoctoral Position at Shannon Institute	01/09/2007
5	Universitat Jaume I	Secretario del IMAC	07/11/2017
6	Universitat Jaume I	Coordinador de Intercambio	01/02/2017
7	Universitat Jaume I	Coordinador de Acciones del Plan Estratégico	01/01/2017
8	Universitat Jaume I	Coordinador de Acciones del Plan Estratégico	01/01/2016

1 Entidad empleadora: Universitat Jaume I

Departamento: Dep. de Matemàtiques

Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Dirección y gestión (Sí/No): No



Categoría profesional: Profesor Ayudante

Doctor Tipo II

Fecha de inicio-fin: 01/09/2011 - 14/10/2018

Duración: 121 meses

Régimen de dedicación: Tiempo completo

2 Entidad empleadora: Universitat Jaume I

Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor Interino

Fecha de inicio-fin: 01/09/2016 - 05/09/2018

3 Entidad empleadora: San Diego State University **Tipo de entidad:** Universidad

Categoría profesional: Marie Curie Postdoctoral Position

Fecha de inicio-fin: 01/09/2010 - 31/08/2011 **Duración:** 1 año

4 Entidad empleadora: University College Cork

Categoría profesional: Posdoctoral Position at Shannon Institute

Fecha de inicio-fin: 01/09/2007 - 31/08/2010 **Duración:** 3 años

5 Entidad empleadora: Universitat Jaume I

Categoría profesional: Secretario del IMAC

Dirección y gestión (Sí/No): Sí

Fecha de inicio: 07/11/2017

Duración: 8 años - 4 meses

6 Entidad empleadora: Universitat Jaume I

Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Categoría profesional: Coordinador de
Intercambio

Dirección y gestión (Sí/No): Sí

Fecha de inicio: 01/02/2017

Duración: 8 años - 9 meses

7 Entidad empleadora: Universitat Jaume I

Departamento: Institut Universitari de Matemàtiques i Aplicacions de Castelló

Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Categoría profesional: Coordinador de Acciones **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí
del Plan Estratégico

Fecha de inicio: 01/01/2017

Duración: 24 meses

8 Entidad empleadora: Universitat Jaume I

Departamento: Institut Universitari de Matemàtiques i Aplicacions de Castelló

Ciudad entidad empleadora: Castellón, Comunidad Valenciana, España

Categoría profesional: Coordinador de Acciones **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí
del Plan Estratégico

Fecha de inicio: 01/01/2016

Duración: 12 meses



C

V

N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

1 **Titulación universitaria:** Titulado Superior

Nombre del título: Master of Science

Entidad de titulación: Universitat Kaiserslautern

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 2002

2 **Titulación universitaria:** Titulado Superior

Nombre del título: Degree in Mathematics

Entidad de titulación: Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 01/09/2001

Doctorados

Programa de doctorado: Ph. D. in Mathematics

Entidad de titulación: Universidad de Valladolid

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 14/07/2007

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Catalán	C1	C1	C1	C1	C1
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

1 **Título del trabajo:** SISTEMA CRIPTOGRÁFICO DE CLAVE PÚBLICA: RSA

Tipo de proyecto: Trabajo fin de grado

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Pau Escuder Montoya

Calificación obtenida: 7.8

Fecha de defensa: 17/07/2025

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

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

2 Título del trabajo: Codis quàntics i estabilitzadors**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Alumno/a:** Andreu Espinosa Bajo**Calificación obtenida:** 8.5**Fecha de defensa:** 30/06/2025**Tipo de entidad:** Universidad**3 Título del trabajo:** Códigos correctores de errores**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Marcos Arasa García-Carrasco**Calificación obtenida:** 6.6**Fecha de defensa:** 25/10/2024**4 Título del trabajo:** Quantum codes and locally recoverable codes from evaluation codes**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Helena Martín Cruz**Calificación obtenida:** Sobresaliente CumLaude**Fecha de defensa:** 24/07/2024**Doctorado Europeo / Internacional:** Sí**Mención de calidad:** Sí**5 Título del trabajo:** Introducción a los códigos cuánticos**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Jesús Aguiló Salinas**Calificación obtenida:** 8.3**Fecha de defensa:** 29/09/2023**6 Título del trabajo:** Códigos Cílicos y Cuasi-Cílicos**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Raúl Adsuara Nebot**Calificación obtenida:** 5.6**Fecha de defensa:** 20/07/2022**7 Título del trabajo:** Códigos Localmente Recuperables con Detección de Errores Locales**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Carlos Jiménez Moreno**Calificación obtenida:** 9**Fecha de defensa:** 06/10/2021**8 Título del trabajo:** Análisis de Sentimiento de las Redes Sociales y Compartición de Secretos**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Jose Ignacio Mestre Miravet**Calificación obtenida:** 8.8**Fecha de defensa:** 25/09/2019

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

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

9 **Título del trabajo:** Criptografía y criptomonedas**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Alumno/a:** Ramón Castillo González**Calificación obtenida:** 9.1**Fecha de defensa:** 24/10/2018**Tipo de entidad:** Universidad**10** **Título del trabajo:** A Logic Approach to Compose Shapes Described Qualitatively**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Albert Pich RuBert**Calificación obtenida:** 9.8**Fecha de defensa:** 28/11/2017**11** **Título del trabajo:** Códigos: clásicos y cuánticos**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Laura Clara Jover Galtier**Calificación obtenida:** 9.5**Fecha de defensa:** 28/11/2017**12** **Título del trabajo:** Cifrado de clave privada: AES**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Javier Martínez De la torre**Calificación obtenida:** 9.7**Fecha de defensa:** 03/10/2016**13** **Título del trabajo:** Criptografía en clave pública y privada. RSA**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** mar Escobar Benet**Calificación obtenida:** 9.7**Fecha de defensa:** 28/10/2015**14** **Título del trabajo:** Compresión de datos usando códigos lineales**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado**Entidad de realización:** Universidad Jaume I**Alumno/a:** Pablo Jiménez Mateo**Calificación obtenida:** 9**Fecha de defensa:** 24/07/2014



C

V

N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

Nombre del grupo: Topología en Análisis y Singularidades, Teoría de Códigos

Objeto del grupo: Grupos topológicos. Análisis Armónico abstracto. Anillos de funciones continuas. Sistemas dinámicos. Geometría algebraica y álgebra comutativa. Códigos correctores de errores

Nombre del investigador/a principal (IP): Manuel Sanchis López **Nº de componentes grupo:** 10

Código normalizado: 256

Ciudad de radicación: Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana, España

Entidad de afiliación: Universitat Jaume I

Fecha de inicio: 15/02/2012

Actividad científica o tecnológica

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

1 Nombre del proyecto: Linear Systems and Positivity. Foliations. Quantum and Locally Recoverable Codes

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellón de la Plana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor; Francisco Monserrat Delpalillo

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 and by ERDF

Cód. según financiadora: PID2022-138906NB-C22

Fecha de inicio-fin: 01/09/2023 - 31/08/2027

Cuantía total: 112.500 €

2 Nombre del proyecto: Red de Geometría Algebraica y Singularidades, RGAS. Red de Excelencia.

Entidad de realización: ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Fernández de Bobadilla

Cód. según financiadora: Ministerio RED2022-134105-T

Fecha de inicio-fin: 01/09/2023 - 31/08/2025

3 Nombre del proyecto: SecureCAT, Coding Theory and Algebraic Trends for Cryptography, Distributed Data Storage, Machine Learning and Quantum Information

Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Edgar Martínez Moro; Diego Ruano Benito

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: MCIN/AEI/10.13039/501100011033 and the “European Union NextGenerationEU/PRTR”.

Cód. según financiadora: TED2021-130358B-I00

Fecha de inicio-fin: 01/01/2024 - 31/12/2024



4 **Nombre del proyecto:** Red MATSI: Matemáticas en la Sociedad de la Información.

Entidad de realización: Universidad de Alicante **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Alicante, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Napp; Fernando Hernando (Coordinador nodo Universitat Jaume I)

Tipo de participación: Coordinador

Cód. según financiadora: Ministerio RED2022-134306-T

Fecha de inicio-fin: 01/06/2023 - 31/12/2024

Cuantía total: 19.000 €

5 **Nombre del proyecto:** Valoraciones y Positividad en la Geometría Algebraica. Aplicaciones a Campos

Vectoriales y Códigos Correctores Cuánticos

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellon de la plana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: PROYECTO UJI-B2021-02

Fecha de inicio-fin: 01/01/2022 - 31/12/2024

Cuantía total: 11.204,5 €

6 **Nombre del proyecto:** Valoraciones, Foliaciones y Códigos correctores de errores cuánticos

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellon de la plana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor

Nº de investigadores/as: 4

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: PGC2018-096446-B-C22

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2022

Cuantía total: 32.000 €

7 **Nombre del proyecto:** Valoraciones en la Geometría Algebraica y Aplicaciones a Campos Vectoriales y Códigos Correctores de Errores Cuánticos y Clásicos.

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellón de la plana, Comunidad Valenciana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor

Nº de investigadores/as: 3

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: UJI-2018-10

Fecha de inicio-fin: 01/02/2019 - 31/12/2021

Cuantía total: 8.177 €

8 **Nombre del proyecto:** Red de Geometría Algebraica y Singularidades

Entidad de realización: Universitat de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Barcelona, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Fernández De Bobadilla

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 26/11/2019 - 25/11/2021

9 **Nombre del proyecto:** Conjuntos convexos asociados a superficies y códigos correctores de errores.

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Ciudad entidad realización: Valencia, España



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Monserrat Delpalillo

Nº de investigadores/as: 3

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: AICO/2019/223

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/03/2021

Cuantía total: 16.000 €

10 Nombre del proyecto: Valoraciones de Cuerpos y Geometría Asociada. Aplicaciones al estudio de Campos Vectoriales y Códigos Correctores de Errores

Ámbito geográfico: Projecte d'Investigació Local

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellon de la plana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Convocatoria de Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Plan de Promoción de la Investigación de la UJI 2015 (Modalidad B) Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

Cód. según financiadora: P1-1B2015-02

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018

Duración: 36 meses

Cuantía total: 15.388,78 €

11 Nombre del proyecto: Valoraciones, Campos Vectoriales Algebraicos y Códigos Correctores.

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellon de la plana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: MTM 2015-65764-C3-2-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 12/12/2018

Duración: 36 meses

12 Nombre del proyecto: Singularidades e información. Aplicaciones a Campos Vectoriales y Códigos Correctores (sinco)

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellon de la plana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad.

Tipo de participación: Miembro de equipo



Nombre del programa: Convocatoria para el año 2012 de concesión de ayudas para proyectos de investigación fundamental no orientada en el marco del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011. 1er. Término áreas ANEP: TM, INF, ICI, IEL, IME, MTM, QMC, COM y TQ.

Cód. según financiadora: MTM2012-36917-C03-03

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 30/09/2016

Duración: 45 meses

Cuantía total: 31.005 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

13 **Nombre del proyecto:** Ideales Multiplicadores, Campos Vectoriales Algebraicos y Códigos Correctores de Errores

Ámbito geográfico: Universitat Jaume I

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universitat Jaume I

Ciudad entidad realización: Castellón de la Plana, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Galindo Pastor

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Universitat Jaume I

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad financiadora: Castelló de la Plana, Comunidad Valenciana, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Convocatoria de Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico 2012 * Modalitat B: Grups Consolidats

Cód. según financiadora: P1·1B2012-04

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2015

Duración: 36 meses

Cuantía total: 12.495 €

14 **Nombre del proyecto:** Geometría Algebraica de las singularidades, computación e información

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Valladolid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Félix Delgado De la Mata; Antonio Campillo López

Nº de investigadores/as: 21

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación y Ciencia

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: MTM2007-64704

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 30/09/2012

Duración: 69 meses

Cuantía total: 444.675 €

15 **Nombre del proyecto:** Singularidades. Invariantes Algebraicos y Combinatorios. Series de Poincaré

Ámbito geográfico: Projecte d'Investigació Autònòmic

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad de Valladolid

Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Félix Delgado De la Mata

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Castilla y León

Tipo de entidad: Junta de Castilla y León

Ciudad entidad financiadora: Valladolid, Castilla y León, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

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

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

Cód. según financiadora: VA025A07**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2009**Duración:** 36 meses**Cuantía total:** 15.000 €**16 Nombre del proyecto:** Geometría algebraica de las singularidades, combinatoria y computación**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Campillo López**Nº de investigadores/as:** 23**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Gobierno Central**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Nombre del programa:** Planes Nacionales I+D/I+D+I**Cód. según financiadora:** MTM2004-00958**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 12/12/2007 **Duración:** 36 meses**Entidad/es participante/s:** Universidad Complutense de Madrid; Universitat Jaume I; Universidad de La Laguna; Universidad de León; Universidad de Valladolid**Cuantía total:** 197.300 €**17 Nombre del proyecto:** Valoraciones y conos en teoría de singularidades algebraicas. Aplicaciones a interpolación, campos vectoriales y teoría de códigos.**Entidad de realización:** Universitat Jaume I**Ciudad entidad realización:** Castellon de la plana, Comunidad Valenciana, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Galindo Pastor**Nº de investigadores/as:** 4**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2006 **Duración:** 24 meses**Cuantía total:** 21.999 €**18 Nombre del proyecto:** Multifiltraciones y Series de Poincaré en contextos geométricos locales y globales**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Félix Delgado De la mata**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

Tipo de entidad: Gobierno autómico**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Nombre del programa:** Junta de Castilla y León. Programa de apoyo a la investigación**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2004 - 19/11/2006 **Duración:** 33 meses**Entidad/es participante/s:** Universidad de Valladolid**Cuantía total:** 25.150 €**19 Nombre del proyecto:** Singularidades y combinatoria: valoraciones, arcos, codificación y computación.**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Valladolid, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Campillo López**Nº de investigadores/as:** 15



Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

Tipo de entidad: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: CICYT. BFM2001-2251

Fecha de inicio-fin: 01/12/2001 - 30/06/2005

Duración: 43 meses

Entidad/es participante/s: Universidad Complutense de Madrid; Universitat Jaume I; Universidad de La Laguna; Universidad de Valladolid

Cuantía total: 69.110 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 O. Campion; F. Hernando; G. McGuire. New Quantum MDS Codes with Flexible Parameters from Hermitian Self-Orthogonal GRS Codes. *Cryptogr. Commun.* 17, 2025.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Q2

Índice de impacto: 1.1

Posición de publicación: 162

Num. revistas en cat.: 344

2 Gary McGuire; Helena Martín-Cruz; Fernando Hernando; Beatriz Barbero. MDS, Hermitian almost MDS, and Gilbert-Varshamov quantum codes from generalized monomial-cartesian codes. *Quantum Information Processing*. 23, 2024.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Mathematical Physics

Índice de impacto: 2.2

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 15

Num. revistas en cat.: 61

3 Carlos Galindo Pastor; F. Hernando; H. Martín. Optimal (r, δ) -LRCs from zero-dimensional affine variety codes and their subfield-subcode. *Designs, Codes and Cryptography*. 92, pp. 2549 - 2586. 2024.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Nº total de autores: 3

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Q2

Índice de impacto: 1.2

Num. revistas en cat.: 244

Posición de publicación: 141

4 Gregorio Quintana-Ortí; Fernando Hernando; Francisco Gual. Parallel Implementations for Computing the Minimum Distance of a Random Linear Code on Multicomputers. *ACM Transactions on Mathematical Software*. 49, pp. 1 - 24. ACM Digital Library, 2023.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 2.7

Revista dentro del 25%: Sí



C

V

N

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

Posición de publicación: 27**Num. revistas en cat.:** 332

5 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Helena Martín-Cruz; Diego Ruano. Stabilizer quantum codes defined by trace-depending polynomials. *Finite Fields and their Applications*.87 - 102138, 2023.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.2**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 80**Num. revistas en cat.:** 490

6 Ryutaroh Matsumoto; Carlos Galindo; Fernando Hernando. Steane enlargement of entanglement-assisted quantum error-correcting codes. *Computational and Applied Mathematics*.42 - 275, 2023.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 2.5**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 35**Num. revistas en cat.:** 332

7 Carlos Galindo; Fernando Hernando. On the generalization of the construction of quantum codes from Hermitian self-orthogonal codes. *Designs, Codes and Cryptography*. 90, pp. 1103 - 1112. 2022.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 1.5**Num. revistas en cat.:** 267**Posición de publicación:** 105

8 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Diego Ruano. Entanglement-assisted quantum error correcting codes from RS codes and BCH codes with extension degree 2. *Quantum Information Processing*. 20 - 158, 2021.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Mathematical Physics**Índice de impacto:** 1.965**Num. revistas en cat.:** 60**Posición de publicación:** 18

9 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Carlos Munuera. Locally recoverable J-affine variety codes. *Finite Fields and Their Applications*.64, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.478**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 51**Num. revistas en cat.:** 324

10 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Ryutaroh Matsumoto; Diego Ruano. Asymmetric entanglement-assisted quantum error-correcting codes and BCH codes. *IEEE Access*.8, pp. 18571 - 18579. 2020.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS**Índice de impacto:** 3.745**Revista dentro del 25%:** Sí**Posición de publicación:** 35**Num. revistas en cat.:** 156



- 11** Fernando Hernando; Gary McGuire; Francisco Monserrat; Julio Moyano-Fernández. Quantum codes from a new construction of self-orthogonal algebraic geometry codes. *Quantum Information Processing*. 19 - 117, 2020.
- Tipo de producción:** Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.433
Posición de publicación: 7
- Tipo de soporte:** Revista
Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 55
- 12** Carlos Galindo; Fernando Hernando; Ryutaro Matsumoto; Diego Ruano. Entanglement-assisted quantum error-correcting codes over arbitrary finite fields. *Quantum Information Processing*. 18 - 116, 2019.
- Tipo de producción:** Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.433
Posición de publicación: 7
- Tipo de soporte:** Revista
Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 55
- 13** Carlos Galindo; Fernando Hernando; Diego Ruano. New binary and ternary LCD codes. *IEEE Transactions on Information Theory*. 65 - 2, pp. 1008 - 1016. 2019.
- Tipo de producción:** Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.036
Posición de publicación: 54
- Tipo de soporte:** Revista
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS
Num. revistas en cat.: 156
- 14** Galindo Galindo; Fernando Hernando; Diego Ruano. Classical and Quantum Evaluation Codes at the Trace Roots. *IEEE Transactions on Information Theory*. 65, pp. 2593 - 2602. 2019.
- Tipo de producción:** Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.036
Posición de publicación: 54
- Tipo de soporte:** Revista
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 256
- 15** Gregorio Quintana-Ortí; Francisco Gual; Fernando Hernando. Fast Algorithms for the Computation of the Minimum Distance of a Random Linear Code. *ACM Transactions on Mathematical Software (TOMS)*. 45 - 23, Association for Computing Machinery (ACM), 2019.
- Tipo de producción:** Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.043
Posición de publicación: 42
- Tipo de soporte:** Revista
Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 256
- 16** Carlos Galindo; Olav Geil; Fernando Hernando; Diego Ruano. Improved constructions of nested code pairs. *IEEE Transactions on Information Theory*. 64 - 4, pp. 2444 - 2459. 2018. Disponible en Internet en: <10.1109/TIT.2017.2755682>.
- Tipo de producción:** Artículo científico
Posición de firma: 3
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.21
- Tipo de soporte:** Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS



Posición de publicación: 39

Num. revistas en cat.: 155

17 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Ryutaro Matsumoto. Quasi-Cyclic Constructions of Quantum Codes. *Finite Fields and Their Applications*. 52, pp. 261 - 280. Elsevier, 2018.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Índice de impacto: 1.254

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 56

Num. revistas en cat.: 314

18 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Francisco Monserrat; Ruud Pellikaan. *The Poincaré polynomial of a linear code. Singularities, Algebraic Geometry, Commutative Algebra and Related Topics*. Springer, 2018.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

19 Carlos Galindo; Olav Geil; Fernando Hernando; Diego Ruano. On the distance of stabilizer quantum codes from J-affine variety codes. *Quantum Information Processing*. 16 - 4, Springer Nature, 2017. Disponible en Internet en: <10.1007/s11128-017-1559-1>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Índice de impacto: 2.283

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 8

Num. revistas en cat.: 55

20 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Francisco Monserrat. The log-canonical threshold of a plane curve. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*. 160, pp. 513 - 535. 2016. Disponible en Internet en: <10.1017/S0305004116000037>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Índice de impacto: 0.536

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 196

Num. revistas en cat.: 310

21 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Diego Ruano. New quantum codes from evaluation and matrix-product codes. *Finite Fields and Their Applications*. 36, pp. 98 - 120. Elsevier, 2015. Disponible en Internet en: <10.1007/s12095-017-0242>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Índice de impacto: 1.292

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 30

Num. revistas en cat.: 312

22 Carlos Galindo; Fernando Hernando. Quantum codes from affine variety codes and their subfield-subcodes. *Designs Codes and Cryptography*. 76 - 1, pp. 89 - 100. 2015. Disponible en Internet en: <10.1007/s10623-014-0016-8>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Índice de impacto: 0.781

Num. revistas en cat.: 254

Posición de publicación: 137

23 Carlos Galindo; Fernando Hernando; Diego Ruano. Stabilizer quantum codes from J-affine variety codes and a new Steane-like enlargement. *Quantum Information Processing*. 14, pp. 3211 - 3231. (Estados Unidos de América): 2015. Disponible en Internet en: <10.1007/s11128-015-1057-2>.



Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.84

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.84

Posición de publicación: 12

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY

Revista dentro del 25%: No

Categoría: Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

Revista dentro del 25%: Sí

Num. revistas en cat.: 53

24 Fernando Hernando; Gary McGuire; Francisco Monserrat. On the classification of exceptional planar functions over F-p. *Geometriae Dedicata*. 173 - 1, pp. 1 - 35. 2014. Disponible en Internet en: <10.1007/s10711-013-9926->.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.518

Posición de publicación: 190

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Num. revistas en cat.: 312

25 Fernando Hernando; Diego Ruano. Decoding of matrix-product codes. *Journal of Algebra and its Applications*. pp. 1 - 15. 2013. Disponible en Internet en: <10.1142/S021949881250185X>.

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.373

Posición de publicación: 227

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 251

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.373

Posición de publicación: 244

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 302

26 Fernando Hernando; Michael O'Sullivan; Diego Ruano. List decoding of repeated codes. *Applicable Algebra in Engineering Communication and Computing*. 24 - 3-4, pp. 237 - 253. 2013. Disponible en Internet en: <10.1007/s00200-013-0191->.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.561

Posición de publicación: 187

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Num. revistas en cat.: 251

27 Fernando Hernando; Kyle Marshall; Michael E. O'Sullivan. The dimension of subcode-subfields of shortened generalized Reed-Solomon codes. *Designs Codes and Cryptography*. 69 - 1, pp. 131 - 142. 2013. Disponible en Internet en: <10.1007/s10623-012-9628-z>.

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.730

Posición de publicación: 128

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - Mathematics, Applied

Num. revistas en cat.: 251

28 Fernando Hernando; Tom Hoholdt; Diego Ruano. List decoding of Matrix-Product codes from nested codes: An application to quasi-cyclic codes. *Advances in Mathematics of Communications*. 6, pp. 259 - 272. 2012. Disponible en Internet en: <10.3934/amc.2012.6.259>. ISSN 1930-5346

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

**Posición de firma:** 1**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.6**Posición de publicación:** 161**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Num. revistas en cat.:** 247

29 Fernando Hernando; Gary McGuire. Proof of a conjecture of Segre and Bartocci on monomial hyperovals in projective planes. *Designs Codes and Cryptography*. 65 - 3, pp. 275 - 289. 2012. Disponible en Internet en: <10.1007/s10623-012-9624->.

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.779**Posición de publicación:** 113**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Num. revistas en cat.:** 247

30 Fernando Hernando; Gary McGuire. Proof of a conjecture on the sequence of exceptional numbers, classifying cyclic codes and APN functions. *Journal of Algebra*. 343 - 1, pp. 78 - 92. 2011. Disponible en Internet en: <10.1016/j.jalgebra.2011.06.019>.

Tipo de producción: Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.613**Posición de publicación:** 127**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Num. revistas en cat.:** 289

31 Fernando Hernando; Diego Ruano. New linear codes from matrix-product codes with polynomial units. *Advances in Mathematics of Communications*. 4, pp. 363 - 367. 2010. Disponible en Internet en: <10.3934/amc.2010.4.363>. ISSN 1930-5346

Tipo de producción: Artículo científico**Posición de firma:** 1**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.544**Posición de publicación:** 166**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Num. revistas en cat.:** 236

32 Antonio Campillo; Felix Delgado; Sabir Gusein-Zade; Fernando Hernando. Poincaré series of collections of plane valuations. *International Journal of Mathematics*. pp. 1461 - 1473. 2010. Disponible en Internet en: <10.1142/S0129167X10006586>. ISSN 0129-167X

Tipo de producción: Artículo científico**Posición de firma:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.563**Posición de publicación:** 150**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Num. revistas en cat.:** 279

33 Fernando Hernando; Michael E. O'Sullivan; Emanuel Popovici; Shraddha Srivastava. Subfield-Subcodes of Generalized Toric codes. *2010 IEEE International Symposium on Information Theory*. pp. 1125 - 1129. 2010.

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

34 Fernando Hernando; Kristine Lally; Diego Ruano. Construction and decoding of matrix-product codes from nested codes. *Applicable Algebra in Engineering Communication and Computing*. 20 - 5-6, pp. 497 - 507. 2009. Disponible en Internet en: <10.1007/s00200-009-0113-5>.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.525



Posición de publicación: 162

Num. revistas en cat.: 203

35 Pedro González-Pérez; Fernando Hernando. Quasi-ordinary singularities, essential divisors and Poincare series. Journal of the London Mathematical Society-Second Series. 79 - 3, pp. 780 - 802. 2009. Disponible en Internet en: <10.1112/jlms/jdp014>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS

Índice de impacto: 0.798

Posición de publicación: 78

Num. revistas en cat.: 255

36 Fernando Hernando; Gary McGuire. On The Classification of Perfect Nonlinear (PN) and Almost Perfect Nonlinear (APN) Monomial Functions. Finite Fields and Their Applications. (276)(Alemania): Walter de Gruyter, 2013. ISBN 9783110282405

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 1

37 Félix Delgado; Fernando Hernando. On the contact with the polar. Computational commutative and non-commutative algebraic geometry. pp. 74 - 78. NATO Sci. Ser. III Comput. Syst. Sci, 2005.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** New quantum codes from homothetic-BCH codes

Nombre del congreso: Encuentro SINGACOM

Ciudad de celebración: Granada,

Fecha de celebración: 02/09/2025

Fecha de finalización: 05/09/2025

Entidad organizadora: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
F. Hernando.

2 **Título del trabajo:** Quantum Codes from Generalized Monomial-Cartesian Codes

Nombre del congreso: Congreso Bienal RSME

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Pamplona,

Fecha de celebración: 22/01/2024

Fecha de finalización: 26/01/2024

Entidad organizadora: RSME

F. Hernando; B. Barbero-Lucas; H. Martin-Cruz; G. McGuire.

3 **Título del trabajo:** Quantum Codes

Nombre del congreso: SecureCAT | Kick-off workshop

Ciudad de celebración: Aguilar de Campoo, España

Fecha de celebración: 22/01/2023

Fecha de finalización: 26/01/2023

Entidad organizadora: Universidad de Valladolid

Hernando.

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

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

a54d6503a5869aa0a6db9fd0fbc054be

4 Título del trabajo: Locally recoverable J-affine variety codes**Nombre del congreso:** Seminario de Álgebra, Geometría algebraica y Singularidades**Ciudad de celebración:** ONLINE,**Fecha de celebración:** 08/02/2022**Entidad organizadora:** Universidad de La Laguna

Hernando.

5 Título del trabajo: Quantum Codes using Algebraic Geometric Codes**Nombre del congreso:** ICIAM**Autor de correspondencia:** Sí**Ciudad de celebración:** Valencia, España**Fecha de celebración:** 15/07/2019**Fecha de finalización:** 19/07/2019

Fernando Hernando Carrillo; Gary McGuire; Julio Jose Moyano Fernandez; Francisco Monserrat Delpalillo.

6 Título del trabajo: On the computation of the duals of certain algebraic geometric codes with an application to quantum codes**Nombre del congreso:** SIAM conference on applied algebraic geometry**Autor de correspondencia:** Sí**Ciudad de celebración:** Berna, Suiza**Fecha de celebración:** 09/07/2019**Fecha de finalización:** 13/07/2019

Fernando Hernando; Gary McGuire; Julio Jose Moyano-Fernández; Francisco Monserrat.

7 Título del trabajo: On the computation of the duals of certain algebraic geometric codes with an application to quantum codes**Nombre del congreso:** Congreso Bienal de la RSME**Autor de correspondencia:** Sí**Ciudad de celebración:** Santander, España**Fecha de celebración:** 04/02/2019**Fecha de finalización:** 08/02/2019

Fernando Hernando; Gary McGuire; Julio Jose Moyano-Fernández; Francisco Monserrat.

8 Título del trabajo: Códigos cuánticos a partir de códigos afines**Nombre del congreso:** IV Encuentro de Jóvenes Investigadores RSME**Autor de correspondencia:** Sí**Ciudad de celebración:** Valencia, Comunidad Valenciana, España**Fecha de celebración:** 04/09/2017**Fecha de finalización:** 08/09/2017

Carlos Galindo; Olav Geil; Fernando Hernando; Diego Ruano.

9 Título del trabajo: Construcción de códigos cuánticos con buenos parámetros a partir de códigos de evaluación.**Nombre del congreso:** IV Encuentro Conjunto RSME-SMM**Autor de correspondencia:** Sí**Ciudad de celebración:** Valladolid, Castilla y León, España**Fecha de celebración:** 19/06/2017**Fecha de finalización:** 22/06/2017

Carlos Galindo; Olav Geil; Fernando Hernando; Diego Ruano.



10 **Título del trabajo:** Quantum Hyperbolic codes and a new Steane-like enlargement

Nombre del congreso: III Congreso Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Española de Matemáticas (RSME 2015)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Murcia, España

Fecha de celebración: 07/09/2015

Fecha de finalización: 11/09/2015

Carlos Galindo; Fernando Javier Hernando; Diego Ruano. En: III Congreso Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Española de Matemáticas (RSME 2015).

11 **Título del trabajo:** Quantum Hyperbolic codes and a new Steane-like enlargement

Nombre del congreso: III Congreso Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Española de Matemáticas (RSME 2015)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Murcia, España

Fecha de celebración: 07/09/2015

Fecha de finalización: 11/09/2015

Carlos Galindo; Fernando Javier Hernando Carrillo; Diego Ruano. En: III Congreso Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Española de Matemáticas (RSME 2015).

12 **Título del trabajo:** Quantum codes with bounded minimum distance (Abstract)

Nombre del congreso: Workshop on Algebra and Geometry 2015. Singularities, computer algebra and information theory

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Valladolid, España

Fecha de celebración: 02/09/2015

Fernando Javier Hernando Carrillo. En: Workshop on Algebra and Geometry 2015. Singularities, computer algebra and information theory.

13 **Título del trabajo:** Quantum codes with bounded minimum distance

Nombre del congreso: Conference Applications of Computer Algebra (ACA 2015)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Kalamata, Grecia

Fecha de celebración: 20/07/2015

Fecha de finalización: 23/07/2015

Carlos Galindo; Fernando Hernando Carrillo; Diego Ruano. En: Conference Applications of Computer Algebra (ACA 2015).

14 **Título del trabajo:** Quantum codes from evaluation codes

Nombre del congreso: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española (RSME 2015)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Granada, España



Fecha de celebración: 02/02/2015

Fecha de finalización: 06/02/2015

Carlos Galindo Pastor; Fernando Javier Hernando Carrillo; Diego Ruano. En: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española (RSME 2015).

15 Nombre del congreso: 1st Mini-Workshop IMAC-Singacom in la Plana: Trends in Commutative Algebra

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Organizativo - Comité científico y organizador

Ciudad de celebración: Universitat Jaume I, Castellón, España

Fecha de celebración: 18/09/2014

Fernando Javier Hernando Carrillo; Julio Jose Moyano Fernández. En: 1st Mini-Workshop IMAC-Singacom in la Plana: Trends in Commutative Algebra.

16 Nombre del congreso: Second IMAC and SINGACOM Workshop on Algebraic Applications to Information Theory

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Organizativo - Comité científico y organizador

Ciudad de celebración: Universitat Jaume I, Castellón, España

Fecha de celebración: 17/07/2014

Carlos Galindo Pastor; Fernando Javier Hernando Carrillo. En: Second IMAC and SINGACOM Workshop on Algebraic Applications to Information Theory.

17 Título del trabajo: The log-canonical threshold of a planar curve

Nombre del congreso: 2º Congreso de Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Matemática Española

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Sevilla, España

Fecha de celebración: 16/09/2013

Fecha de finalización: 20/09/2013

Carlos Galindo; Fernando Hernando; Francisco Monserrat. En: 2º Congreso de Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Matemática Española.

18 Nombre del congreso: First International IMAC Workshop on Algebraic Applications to Information Theory

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Organizativo - Comité científico y organizador

Ciudad de celebración: Castelló de la Plana, España

Fecha de celebración: 17/04/2012

Carlos Galindo Pastor; Fernando Javier Hernando Carrillo. En: First International IMAC Workshop on Algebraic Applications to Information Theory.

19 Título del trabajo: Interpolation Decoding of a Class of Quasi-cyclic Codes

Nombre del congreso: SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Raleigh, North Carolina, USA,

Fecha de celebración: 06/10/2011

Fecha de finalización: 09/10/2011

Fernando Hernando; Michael O'Sullivan; Diego Ruano. En: SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry.



20 **Título del trabajo:** Goppa-like codes beating the best known codes.

Nombre del congreso: Information Theory and Applications Workshop .

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: San Diego, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 06/02/2011

Fecha de finalización: 11/02/2011

Fernando Hernando; Kyle Marshal; Michael O'Sullivan.

21 **Título del trabajo:** Subfield-Subcodes of Generalized Toric codes

Nombre del congreso: ISIT 2010

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Austin, Texas, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 13/06/2010

Forma de contribución: Capítulo de libro

Fernando Javier Hernando Carrillo; Michael E. O'Sullivan; Emanuel Popovici; Shraddha Srivastava. En: ISIT 2010. (Estados Unidos de América): IEEE, 2010. ISBN 9781424478927

22 **Título del trabajo:** Proof of a Conjecture on the Sequence of Exceptional Numbers, Classifying Cyclic Codes and APN Functions.

Nombre del congreso: Finite Fields and their Applications, FQ 9.

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Dublin, Irlanda

Fecha de celebración: 13/07/2009

Fecha de finalización: 17/07/2009

Entidad organizadora: Shannon Institute

Fernando Hernando; Gary McGuire.

23 **Título del trabajo:** Matrix product construction for nested codes.

Nombre del congreso: Computer Algebra & Coding Theory 2008, Special Session at ACA.

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Linz, Austria

Fecha de celebración: 27/07/2008

Fecha de finalización: 30/07/2008

Entidad organizadora: RISC-research institute for symbolic computation

Fernando Hernando; Diego Ruano.

24 **Título del trabajo:** Quasi ordinary singularities, essential divisors and Poincaré series.

Nombre del congreso: First French-Spanish Congress of Mathematics.

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Zaragoza, Aragón, España

Fecha de celebración: 09/07/2007

Fecha de finalización: 13/07/2007

Entidad organizadora: RSME

Pedro González Pérez; Fernando Hernando.

25 **Título del trabajo:** alexpoly.lib, a SINGULAR 2.0 library for computing the Alexander polynomial.

Nombre del congreso: MEGA 2005 (Effective Methods in Algebraic Geometry).

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Alghero, Italia



Fecha de celebración: 27/05/2005

Fecha de finalización: 01/06/2005

Fernando Hernando; Thomas Keilen.

26 Título del trabajo: On the contact with the Polar

Nombre del congreso: Commutative and non-Commutative Algebraic Geometry

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Chisinau, Moldavia

Fecha de celebración: 06/06/2004

Fecha de finalización: 12/06/2004

Entidad organizadora: NATO

Félix Delgado De la mata; Fernando Hernando. "On the contact with the Polar".

27 Título del trabajo: Calculating the Alexander Polynomial of a Plane Curve Singularity, and an Implementation in Singular

Nombre del congreso: Workshop on "Computing in algebraic and geometry"

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Kaiserslautern, Rheinhessen-Pfalz, Alemania

Fecha de celebración: 06/2003

Fecha de finalización: 06/2003

Entidad organizadora: Universidad de Kaiserslautern

Fernando Hernando; Thomas Keilen.