

CS - 109 / 2026

HURLINGHAM, 10/06/2026

VISTO el Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM, el Reglamento para la designación de Profesores Invitados en la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM R.C.S. N° 30/17, la Resolución de Consejo Directivo N° 029/26, el expediente N° 441/26, y,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 58 inciso q) del Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM establece que es función del Consejo Superior designar Profesores Invitados.

Que el artículo 15 del Estatuto Universitario establece que: el Profesor Invitado "será un docente o investigador proveniente de otra institución, nacional o extranjera, requerido para desarrollar actividades de docencia o investigación en la Universidad, contándose con el acuerdo de la institución de origen. Será designado por el Consejo Superior por un plazo máximo de un (1) año, con posibilidad de renovación. Cumplirá funciones equiparables a un Profesor Titular o a un Profesor Adjunto, de acuerdo con las condiciones de su designación."

Que mediante la Resolución N° 30/17 del Consejo Superior se aprobó el Reglamento para la designación de Profesores Invitados en la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM.

Que el Consejo Directivo mediante la Resolución N° 029/26 eleva al Consejo Superior la propuesta de designación

CS - 109 / 2026

del Profesor Invitado Dr. Napp Aveli (DNI español: 054107691) entre el 1/5 al 30/6, con la categoría y emolumentos correspondientes a un Profesor Titular con dedicación exclusiva, de acuerdo con lo establecido en los artículos 15 y 58 del Estatuto Universitario.

Que se eleva lo establecido en el Reglamento para la designación de Profesores Invitados en la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM, figurando allí, entre otros requisitos, los fundamentos por los cuales se solicita la designación de carácter extraordinario, un informe valorativo de los antecedentes del postulante y un plan por las tareas que realizará.

Que según el Reglamento aprobado por la Resolución de Consejo Superior N° 30/17 de esta Universidad, es una función del Consejo Directivo elevar la propuesta al rector, para su tratamiento en Consejo Superior.

Que analizando el mismo, el Rector lo remite para su tratamiento por la comisión de Enseñanza atento a lo establecido en el artículo Nro. 30 del Reglamento Interno del Consejo Superior.

Que la Dirección General de Asuntos Legales, ha tomado la intervención de su competencia.

Que reunida la comisión de Enseñanza del Consejo Superior, emite dictamen favorable.

Que en virtud del Artículo 55 del Estatuto de la Universidad, el Rector integrará el Consejo Superior de la Universidad.

CS - 109 / 2026

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM, el Reglamento Interno del Consejo Superior y luego de haberse resuelto en reunión del día 10 de junio de 2026 de este Consejo Superior.

Por ello,

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar la designación del Profesor Invitado, Dr. Napp Avelli, del 1/5 al 30/6, con la categoría correspondiente a un Profesor Titular con dedicación exclusiva y sin emolumentos.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

Plan de tareas de investigación a desarrollar durante la visita del Dr. Diego Napp Avelli

Durante su visita a nuestra Universidad, el Dr. Diego Napp Avelli desarrollará actividades de investigación en colaboración con los investigadores del Laboratorio de Investigación en Geometría y Álgebra (LIGA) de la UNAHUR, en el marco de una línea de trabajo orientada al estudio de sistemas polinomiales sobre cuerpos finitos que surgen en problemas de decodificación y criptografía post-cuántica.

El trabajo tomará como punto de partida el análisis algebraico-geométrico de variantes estructuradas del problema de *Regular Syndrome Decoding*, en particular sistemas que combinan ecuaciones lineales de paridad con restricciones algebraicas asociadas a la estructura del vector de error.

Objetivo general

Avanzar en la formulación de un programa de investigación conjunto entre geometría algebraica, álgebra computacional y criptografía basada en códigos, orientado al estudio de la complejidad de sistemas polinomiales asociados a problemas de decodificación estructurada en criptografía post-cuántica.

Tareas previstas

1. Realizar reuniones de trabajo con el grupo LIGA para delimitar las familias de sistemas polinomiales a estudiar, con especial atención a variantes del problema de *Regular Syndrome Decoding* y a modelos con restricciones estructuradas sobre el vector de error.
2. Analizar la formulación algebraico-geométrica de dichos sistemas mediante ideales polinomiales sobre cuerpos finitos, identificando las ecuaciones de paridad, las restricciones asociadas a la estructura del error y los invariantes relevantes para el estudio de complejidad, tales como dimensión, número de soluciones racionales, grado, lugar singular y grado de regularidad.
3. Estudiar la relación entre dichos invariantes y la complejidad de algoritmos algebraicos de resolución, en particular métodos basados en

bases de Gröbner, estrategias de especialización e hibridación, y posibles técnicas alternativas de representación univariada de tipo Kronecker para subfamilias de sistemas cero-dimensionales.

4. Desarrollar instancias de intercambio académico con estudiantes, becarios e investigadores jóvenes, orientadas a introducir herramientas de criptografía basada en códigos, geometría algebraica sobre cuerpos finitos y álgebra computacional aplicada, así como a identificar posibles líneas de continuidad para publicaciones conjuntas, proyectos de investigación o futuras actividades de cooperación internacional.

Resultados esperados

Como resultado de la visita, se espera obtener una primera delimitación de familias de sistemas polinomiales relevantes para el estudio de problemas de decodificación estructurada, junto con una caracterización preliminar de los invariantes algebraico-geométricos que inciden en la complejidad de su resolución.

Asimismo, se espera avanzar en la definición de ejemplos computacionales, en la identificación de posibles estrategias de mejora de ataques algebraicos conocidos y en la formulación de una agenda de investigación conjunta entre el Dr. Napp y el equipo local.

La visita contribuirá, además, a fortalecer la cooperación académica internacional, promover la formación de recursos humanos en áreas de matemática aplicada a la seguridad de la información y sentar las bases para futuros trabajos científicos en colaboración.

Informe valorativo sobre los antecedentes del Dr. Diego Napp Avelli

1. Actividad docente desarrollada durante su carrera y aportes efectuados en el campo de la enseñanza

El Dr. Diego Napp Avelli acredita una trayectoria docente extensa, internacional y sostenida, desarrollada en instituciones universitarias de reconocido prestigio. Su actividad docente comprende cursos de grado, posgrado, programas de máster, doctorado y escuelas internacionales, con especial énfasis en áreas de matemática, álgebra lineal, criptografía, teoría de códigos, sistemas lineales y métodos algebraicos aplicados.

En la Universidad de Alicante ha dictado asignaturas tales como Criptografía, Álgebra Lineal I y Álgebra Lineal II en carreras de Matemáticas y Física. Asimismo, registra actividad docente previa en la Universidade de Aveiro, la Universidad de Valladolid y la University of Groningen, entre otras instituciones. Se destaca también su participación en instancias formativas internacionales, como cursos de teoría de códigos y códigos convolucionales en programas de máster, doctorado y escuelas CIMPA.

Sus aportes al campo de la enseñanza no se limitan a la docencia curricular. El CV registra su participación en proyectos de innovación docente, entre ellos PMat y MUDIC, este último vinculado al Museo Didáctico e Interactivo de Ciencias de la Vega Baja del Segura, con diseño de módulos y talleres de matemáticas y educación STEM para distintos niveles educativos. Esta participación evidencia una preocupación sostenida por la enseñanza de la matemática en contextos diversos, incluyendo actividades de divulgación y acercamiento de la ciencia a la comunidad.

En conjunto, la actividad docente del Dr. Napp evidencia solidez disciplinar, continuidad, diversidad de niveles formativos e inserción internacional, así como un aporte relevante a la formación matemática avanzada en áreas de alta especialización.

2. Actividad científica desarrollada durante su carrera y aportes efectuados en el campo de la investigación

La trayectoria científica del Dr. Napp es amplia, sostenida y de marcada proyección internacional. Obtuvo su doctorado en Matemática en la University of Groningen en 2008 y, posteriormente, desarrolló estancias y cargos posdoctorales en la Universidade de Aveiro, Universidade do Porto, Universidad de Valladolid, Universitat Jaume I y Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal, antes de incorporarse a la Universidad de Alicante, donde alcanzó la categoría de Profesor Catedrático de Universidad en 2024.

Su producción científica se concentra en teoría algebraica de códigos, criptografía, matrices polinomiales sobre cuerpos finitos, códigos convolucionales, códigos cuánticos, códigos de subespacio y aplicaciones de métodos algebraicos a problemas de transmisión, seguridad de la información y sistemas. Cuenta con 78 artículos publicados, más de 22 de ellos de nivel Q1, 628 citas e índice h 14 en Scopus; MathSciNet registra 56 publicaciones y 270 citas. Estos indicadores muestran una producción científica consolidada, con impacto reconocible en su área de especialidad. Muchos de sus artículos se encuentran publicados en revistas de relevancia internacional, entre ellas IEEE Transactions on Information Theory, SIAM Journal on Control and Optimization, Designs, Codes and Cryptography, Finite Fields and Their Applications, Linear Algebra and its Applications, Linear and Multilinear Algebra, Journal of Algebra and Its Applications y otras revistas especializadas. Por otro lado, cabe destacar que sus publicaciones muestran una contribución sistemática tanto a la teoría algebraica de códigos como a sus conexiones con criptografía, control y sistemas multidimensionales.

También se destaca su participación como investigador principal o co-investigador principal en proyectos competitivos de I+D+i, incluyendo proyectos financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, la Generalitat Valenciana y redes temáticas de investigación. En particular, coordinó entre 2023 y 2025 la red MatSI, una red española de investigación en teoría de la información con 15 nodos universitarios, lo que evidencia capacidad de liderazgo científico, articulación institucional y construcción de redes académicas.

Su participación en congresos nacionales e internacionales es igualmente significativa, con presentaciones en encuentros especializados como ISIT, MTNS, Castle Meeting on Coding Theory and Applications, CONTROLLO, congresos de la RSME y workshops internacionales en Europa, América y Asia. Asimismo, registra conferencias plenarias o invitadas, incluyendo actividades en BIRS, CIMPA y otros ámbitos académicos de alto reconocimiento.

En suma, su actividad científica constituye un aporte relevante al desarrollo de la matemática aplicada a la información, la codificación y la criptografía, áreas centrales para la ciencia y la tecnología contemporáneas.

3. Actividad de formación de recursos humanos

El Dr. Napp acredita una destacada actividad en la formación de recursos humanos, tanto en dirección de tesis doctorales como en trabajos finales, tesinas y proyectos de investigación. Dirigió a cinco estudiantes de doctorado y enumera direcciones vinculadas a temas de criptografía poscuántica, códigos convolucionales, códigos cuánticos, criptosistemas de McEliece, codificación de red y códigos sobre anillos finitos.

Entre las direcciones consignadas se encuentran trabajos como “*Variants of the McEliece cryptosystem*”, “*Quantum convolutional codes*”, “*Convolutional codes for multi-shot network coding*”, “*Smaller keys for McEliece cryptosystems using convolutional encoders*” y “*Convolutional Codes over $\mathbb{Z}_p^r$* ”, además de proyectos finales vinculados a criptografía poscuántica con códigos.

La orientación temática de estas direcciones muestra coherencia con su línea principal de investigación y contribuye a la formación de especialistas en áreas estratégicas como criptografía, seguridad de la información, teoría de códigos y matemática aplicada. En particular, la formación de recursos humanos en criptografía poscuántica reviste especial relevancia actual, dada la necesidad global de desarrollar herramientas matemáticas y tecnológicas resistentes a nuevos paradigmas computacionales.

Además, ha sido miembro de jurados y comités de tesis doctorales en universidades de distintos países, incluyendo UNICAMP, Universidad

Complutense de Madrid, University of Aveiro, Universitat Autònoma de Barcelona y University of Groningen, lo que refuerza su rol como evaluador y formador dentro de la comunidad académica internacional.

4. Premios y distinciones obtenidos

Obtuvo el premio Best Theoretical Paper Award en el congreso internacional CONTROLLO 2016, por el trabajo Input-State-Output Representations of Concatenated 2D Convolutional Codes. Este reconocimiento resulta especialmente relevante por tratarse de una distinción otorgada en un ámbito internacional y vinculada directamente a la calidad teórica de su producción científica.

Además de este premio formal, deben valorarse como reconocimientos académicos significativos las invitaciones recibidas para dictar cursos y conferencias en instituciones y centros internacionales de prestigio, entre ellos CIMPA y BIRS. También constituye una distinción académica relevante su designación como Associate Editor de IEEE Transactions on Information Theory y su participación en comités de programa de congresos internacionales de alta relevancia, como ISIT 2024 y el track CBCrypto de Eurocrypt 2025 y 2026.

Estas distinciones muestran reconocimiento externo de su producción científica, su capacidad de liderazgo académico y su inserción en redes internacionales de investigación de primer nivel.

5. Actividad de extensión universitaria a la comunidad

En materia de extensión universitaria, el antecedente más relevante consignado en el CV es su participación en el proyecto MUDIC, Museo Didáctico e Interactivo de Ciencias de la Vega Baja del Segura de la Comunidad Valenciana. En dicho marco, integró el grupo de matemáticas del museo y participó en el diseño de módulos y talleres de matemáticas y educación STEM destinados a diferentes niveles educativos.

Este antecedente permite valorar positivamente su compromiso con la comunicación pública de la matemática y con la transferencia de saberes hacia públicos no necesariamente universitarios.

Asimismo, su trayectoria incluye actividades docentes y conferencias en distintos países de Europa y América Latina, lo que amplía el alcance social e institucional de su actividad académica.

6. Actividad profesional y aportes relevantes al estudio y resolución de problemas de la ciencia, la tecnología y la sociedad contemporánea

La actividad profesional del Dr. Napp se vincula estrechamente con áreas de alta relevancia para la ciencia y la tecnología contemporáneas: teoría de la información, criptografía, criptografía poscuántica, seguridad de datos, teoría de códigos, codificación de red, sistemas lineales y estructuras algebraicas sobre cuerpos finitos y anillos. Estas áreas resultan centrales para el desarrollo de comunicaciones seguras, almacenamiento confiable de información, transmisión eficiente de datos y diseño de tecnologías robustas frente a nuevos escenarios computacionales.

Sus investigaciones sobre códigos convolucionales, códigos de rango, criptosistemas de tipo McEliece, códigos cuánticos y criptografía poscuántica se inscriben en problemas actuales de gran impacto: la seguridad de la información, la protección de comunicaciones digitales y la preparación frente a los desafíos que introduce la computación cuántica. En este sentido, su trabajo no solo posee valor teórico, sino también potencial tecnológico y estratégico.

Participa en contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos vinculados con coding theory and cryptography y teoría de códigos y criptografía poscuántica, lo que evidencia articulación entre investigación académica y problemas tecnológicos específicos.

En conjunto, la actividad profesional del Dr. Napp constituye un aporte significativo al estudio y resolución de problemas vinculados con la seguridad de la información, la transmisión de datos, la criptografía poscuántica y el desarrollo de herramientas matemáticas para tecnologías contemporáneas.

Fundamentos para solicitar la designación con carácter extraordinario del Dr. Diego Napp Avelli

Se solicita la designación con carácter extraordinario del Dr. Diego Napp Avelli en virtud de la relevancia académica, científica e institucional de las tareas que desarrollará durante su visita a la Universidad Nacional de Hurlingham.

El Dr. Napp Avelli es Profesor Catedrático de la Universidad de Alicante y posee una trayectoria internacional consolidada en matemática, teoría algebraica de códigos, criptografía basada en códigos y criptografía post-cuántica. Su producción científica, su participación en proyectos de investigación competitivos, su experiencia en formación de recursos humanos y su inserción en redes académicas internacionales lo posicionan como un referente altamente calificado en áreas estratégicas para la ciencia y la tecnología contemporáneas.

Durante su estancia en la UNAHUR, el Dr. Napp Avelli desarrollará actividades de investigación en colaboración con integrantes del Laboratorio de Investigación en Geometría y Álgebra (LIGA), orientadas al estudio de sistemas polinomiales sobre cuerpos finitos que surgen en problemas de decodificación y criptografía post-cuántica. En particular, se abordarán variantes estructuradas del problema de Regular Syndrome Decoding, mediante herramientas de geometría algebraica, álgebra computacional y teoría de códigos.

La designación solicitada se fundamenta en el carácter específico y altamente especializado de las tareas previstas. Estas actividades permitirán avanzar en la formulación de una línea de investigación conjunta entre geometría algebraica y criptografía post-cuántica, con impacto potencial en el estudio de la complejidad de algoritmos algebraicos de resolución, la seguridad de esquemas criptográficos contemporáneos y el análisis de problemas vinculados con la protección de la información.

Asimismo, la presencia del Dr. Napp Avelli contribuirá a fortalecer la cooperación científica internacional de la Universidad, promoviendo vínculos académicos con la Universidad de Alicante y favoreciendo la inserción de la UNAHUR en redes de investigación de alto nivel. Su visita también tendrá un

impacto formativo relevante, ya que contempla instancias de intercambio con estudiantes, becarios e investigadores jóvenes, orientadas a introducir herramientas y problemáticas actuales en criptografía basada en códigos, geometría algebraica sobre cuerpos finitos y álgebra computacional aplicada.

Por todo lo expuesto, se considera que la participación del Dr. Diego Napp Avelli reviste un interés académico excepcional para la Universidad. Su designación con carácter extraordinario resulta plenamente justificada por la calidad de sus antecedentes, la pertinencia estratégica de las tareas a realizar, el aporte a la formación de recursos humanos y la posibilidad de consolidar una línea de investigación innovadora en la intersección entre matemática algebraica, criptografía y seguridad de la información.



Diego Napp Avelli

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 27/01/2026

v 1.4.3

ed2afb75727bbcf4e1ee044feafff76f

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.

Diego Napp received his Ph.D. in Mathematics from the University of Groningen, the Netherlands, in 2008. He then held a postdoctoral research position at the University of Aveiro, Portugal, from 2008 to 2011. Between 2011 and 2013, he worked at the Universities of Valladolid and Jaume I, Spain, under a Juan de la Cierva research contract. From 2014 to 2018, he held an FCT Research Grant at the University of Aveiro. In 2018, he joined the Department of Mathematics at the University of Alicante, Spain, where he became a full professor in 2024. According to Scopus, he has published 78 articles (over 22 of which are level 1) with 628 citations and an h-index of 14. According to MathSciNet, he has 56 publications and 270 citations. He has supervised five Ph.D. students and has been Principal Investigator on five research projects.

From 2023 to 2025, he coordinated the MatSI network (Redes Temáticas de Investigación, AEI), the largest Spanish research network in information theory—comprising 15 university nodes—and secured funding for its activities during this period. He has delivered 12 invited talks and received the Best Theoretical Paper Award at the international conference CONTROLO 2016. He was invited by the Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA) to teach a one-week course on algebraic methods in coding theory in São Paulo, Brazil (2017), and by the Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery (BIRS), Canada (2015), to present his work on convolutional codes.

He is currently an Associate Editor of the IEEE Transactions on Information Theory and a member of the Technical Program Committee of the 2024 IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT), as well as the CBCrypto track of Eurocrypt in 2025 and 2026.

His research interests include algebraic coding theory, cryptography, and polynomial matrices over finite fields, with particular focus on the intersections among these areas.



Méritos de Liderazgo

Breve exposición de los méritos relativos a actividades de liderazgo de especial relevancia.

Programa de evaluación docente (docencia, solo hecho en la Universidad de Alicante):
2018-19 (89,69 puntos), 2019-20 (95,3 puntos), 2020-21 (85,75 puntos) y 2021-22
(90,14 puntos).



Diego Napp Avelli

Apellidos: **Napp Avelli**
Nombre: **Diego**
DNI: **05410769I**
ORCID: **0000-0003-2303-9824**
ScopusID: **35792618800**
ResearcherID: **G-7485-2015**
ORCID: **0000-0003-2303-9824**
ResearchGate: **https://www.researchgate.net/profile/Diego_Napp**
Fecha de nacimiento: **08/11/1973**
Sexo: **Hombre**
Nacionalidad: **España**
Dirección de contacto: **Department of Mathematics University of Alicante**
Código postal: **03690**
País de contacto: **España**
Ciudad de contacto: **Alicante**
Teléfono fijo: **(+34) 659434510**
Correo electrónico: **diego.napp@ua.es**
Teléfono móvil: **(+34) 659434510**
Página web personal: **<https://sites.google.com/view/diegonapp/home>**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: University of Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Matemáticas, ciencias
Categoría profesional: Profesor Catedrático de Universidad
Fecha de inicio: 07/06/2024
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido
Primaria (Cód. Unesco): 120105 - Campos, anillos, álgebras; 120110 - Álgebra lineal; 120111 - Teoría de matrices; 120113 - Polinomios; 120308 - Código y sistemas de codificación

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	University of Alicante	Profesor Titular de Universidad	01/10/2020
2	University of Alicante	Ayudante Doctor	10/09/2018
3	Fundacion para la ciencia y tecnologia (FCT), Portugal	Researcher	01/01/2014
4	Universitat Jaume I	Juan de la Cierva	01/03/2013
5	Universidad Valladolid	Juan de la Cierva	01/03/2011
6	Universidade do Porto	Postdoctoral	01/03/2010
7	Universidade de Aveiro	Postdoctoral	01/03/2008
8	University of Groningen	Promovendus (PhD contract)	01/01/2004



- 1** Entidad empleadora: University of Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio-fin: 01/10/2020 - 06/06/2024
- 2** Entidad empleadora: University of Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Ayudante Doctor
Fecha de inicio-fin: 10/09/2018 - 30/09/2020 **Duración:** 2 años - 20 días
- 3** Entidad empleadora: Fundacion para la ciencia y tecnologia (FCT), Portugal **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Categoría profesional: Researcher
Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 09/09/2018 **Duración:** 4 años - 9 meses - 8 días
- 4** Entidad empleadora: Universitat Jaume I **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Juan de la Cierva
Fecha de inicio-fin: 01/03/2013 - 31/12/2013 **Duración:** 10 meses
- 5** Entidad empleadora: Universidad Valladolid
Categoría profesional: Juan de la Cierva
Fecha de inicio-fin: 01/03/2011 - 28/02/2013 **Duración:** 2 años
- 6** Entidad empleadora: Universidade do Porto
Categoría profesional: Postdoctoral
Fecha de inicio-fin: 01/03/2010 - 28/02/2011 **Duración:** 1 año
- 7** Entidad empleadora: Universidade de Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Postdoctoral
Fecha de inicio-fin: 01/03/2008 - 28/02/2010 **Duración:** 2 años
- 8** Entidad empleadora: University of Groningen **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Promovendus (PhD contract)
Fecha de inicio-fin: 01/01/2004 - 31/12/2007 **Duración:** 4 años



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: Bachelor and Master degree in Mathematics

Entidad de titulación: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 01/10/1999

Doctorados

Programa de doctorado: Doctorate

Entidad de titulación: University of Groningen

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 18/01/2008

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Italiano		A1	A1	A1	A1
Español		C1	C1	C1	C1
Inglés		C1	C1	C1	C1
Portugués		C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

1 Nombre de la asignatura/curso: Criptografía
Titulación universitaria: Grado en Matemáticas
Fecha de inicio: 01/02/2019
Entidad de realización: Universidad de Alicante
Facultad, instituto, centro: Ciencias

Fecha de finalización: 01/07/2024

Tipo de entidad: Universidad

2 Nombre de la asignatura/curso: Álgebra Lineal I
Titulación universitaria: Grado en Matemáticas
Fecha de inicio: 01/09/2023
Entidad de realización: Universidad de Alicante

Fecha de finalización: 01/02/2024

Tipo de entidad: Universidad



Facultad, instituto, centro: Ciencias

3 Nombre de la asignatura/curso: Álgebra Lineal II

Titulación universitaria: Grado en Física

Fecha de inicio: 01/02/2020

Entidad de realización: Universidad de Alicante

Facultad, instituto, centro: Ciencias

Fecha de finalización: 01/07/2023

Tipo de entidad: Universidad

4 Nombre de la asignatura/curso: Álgebra Lineal I

Titulación universitaria: Grado de Física

Fecha de inicio: 01/09/2018

Entidad de realización: Universidad de Alicante

Facultad, instituto, centro: Ciencias

Fecha de finalización: 01/01/2023

Tipo de entidad: Universidad

5 Nombre de la asignatura/curso: Coding theory

Titulación universitaria: Master Program (8 hours)

Fecha de inicio: 04/12/2017

Entidad de realización: Universidad del Valle

Facultad, instituto, centro: Mathematics

Fecha de finalización: 06/12/2017

Tipo de entidad: Universidad

6 Nombre de la asignatura/curso: CONVOLUTIONAL CODES

Titulación universitaria: CIMPA Research Schools (8 hours)

Fecha de inicio: 02/07/2017

Entidad de realización: The Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA)

Fecha de finalización: 15/07/2017

Tipo de entidad: Centro de I+D

7 Nombre de la asignatura/curso: Cryptography and Security

Titulación universitaria: Master program: Mathematics and applications (6 ECTS)

Fecha de inicio: 15/02/2017

Entidad de realización: University of Aveiro

Facultad, instituto, centro: Depart. Mathematics

Fecha de finalización: 07/06/2017

Tipo de entidad: Universidad

8 Nombre de la asignatura/curso: SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO I (cod. 49932)

Titulación universitaria: Doctoral program (18 ECTS)

Fecha de inicio: 10/09/2016

Entidad de realización: University of Aveiro

Facultad, instituto, centro: Depart. Mathematics

Fecha de finalización: 09/01/2017

Tipo de entidad: Universidad

9 Nombre de la asignatura/curso: Linear Algebra and geometry.

Titulación universitaria: Matemáticas (6 ECTS)

Fecha de inicio: 09/2016

Entidad de realización: Universidade de Aveiro

Facultad, instituto, centro: Departamento de Matemáticas

Fecha de finalización: 01/2017

Tipo de entidad: Universidad

10 Nombre de la asignatura/curso: Tópicos avançados de matemática II (cod. 45209)

Titulación universitaria: Doctoral program (6 ECTS)

Fecha de inicio: 15/02/2016

Entidad de realización: University of Aveiro

Facultad, instituto, centro: Depart. Mathematics

Fecha de finalización: 07/06/2016

Tipo de entidad: Universidad



- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Análise e controlo de sistemas lineares (cod. 40750)
Titulación universitaria: Doctoral program (6 ECTS)
Fecha de inicio: 15/02/2016 **Fecha de finalización:** 07/06/2016
Entidad de realización: University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Depart. Mathematics
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Cryptography and Security
Titulación universitaria: Master program: Mathematics and applications (6 ECTS)
Fecha de inicio: 15/02/2016 **Fecha de finalización:** 07/06/2016
Entidad de realización: University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Depart. Mathematics
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** Seminario de investigacao (cod. 49933)
Titulación universitaria: Doctoral program (18 ECTS)
Fecha de inicio: 15/02/2016 **Fecha de finalización:** 07/06/2016
Entidad de realización: University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Depart. Mathematics
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** Tópicos avançados de matemática I (cod. : 45208)
Titulación universitaria: Doctoral program (6 ECTS)
Fecha de inicio: 10/09/2015 **Fecha de finalización:** 09/02/2016
Entidad de realización: University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Depart. Mathematics
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** Coding theory: Convolutional codes
Titulación universitaria: Graduate program in Mathematics (8 hours)
Fecha de inicio: 01/06/2015 **Fecha de finalización:** 03/06/2015
Entidad de realización: University of Viçosa **Tipo de entidad:** Departamento Universitario
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología de control
Titulación universitaria: Ing. en telecomunicaciones (30 hours)
Fecha de inicio: 03/2011 **Fecha de finalización:** 06/2011
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** Linear Algebra and geometry.
Titulación universitaria: Matemáticas (6 ECTS)
Fecha de inicio: 09/2010 **Fecha de finalización:** 01/2011
Entidad de realización: Universidade de Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Departamento de Matemáticas
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** Calculus II
Titulación universitaria: Matemáticas 12 ECTS (6 ECTS each class * 2 classes)
Fecha de inicio: 02/2010 **Fecha de finalización:** 06/2010
Entidad de realización: Universidade de Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Departamento de Matemáticas
- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** Systems Theory
Titulación universitaria: Mathematics (5*3 years= 15 ECTS Credits)
Fecha de inicio: 02/2004 **Fecha de finalización:** 05/2006



Entidad de realización: University of Groningen
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics

Tipo de entidad: Universidad

20 Nombre de la asignatura/curso: Complex Analysis
Titulación universitaria: Mathematics (6 ECTS Credits)
Fecha de inicio: 11/2005 **Fecha de finalización:** 03/2006
Entidad de realización: University of Groningen **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics

21 Nombre de la asignatura/curso: Partial Differential Equations
Titulación universitaria: Mathematics (5 ECTS)
Fecha de inicio: 04/2005 **Fecha de finalización:** 06/2005
Entidad de realización: University of Groningen **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics

Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

- 1 Título del trabajo:** Variants of the McEliece cryptosystem (ongoing)
Entidad de realización: University of Alicante, Department of Mathematics
Alumno/a: Miguel Beltra Vidal
Fecha de defensa: 2024
- 2 Título del trabajo:** Quantum convolutional codes (ongoing)
Entidad de realización: University of Aveiro, Department of Mathematics **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eunice de Jesus Mateiro
Fecha de defensa: 2023
- 3 Título del trabajo:** Criptografía Poscuántica con códigos
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Alicante, Departamento de matemáticas
Alumno/a: Javier Beviá Ripoll
Fecha de defensa: 08/06/2022
- 4 Título del trabajo:** Convolutional codes for multi-shot network coding
Entidad de realización: University of Aveiro, Department of Mathematics
Alumno/a: Filipa Vanessa de Sousa Santana
Fecha de defensa: 21/01/2022
- 5 Título del trabajo:** Smaller keys for McEliece cryptosystems using convolutional encoders
Entidad de realización: University of Aveiro, Department of Mathematics
Alumno/a: Cláudia Ferreira Sebastião
Fecha de defensa: 21/01/2022
- 6 Título del trabajo:** Criptografía Poscuántica con códigos
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Alicante, Departamento de matemáticas
Alumno/a: Isabel Martinez Durá
Fecha de defensa: 19/07/2021



- 7 Título del trabajo:** Criptografía Poscuántica con códigos
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Alicante, Departamento de matemáticas
Alumno/a: Javier Garcia Molina
Fecha de defensa: 19/07/2020
- 8 Título del trabajo:** Convolutional encoders over $\mathbb{Z}_p^r$
Entidad de realización: University of Aveiro, Department of Mathematics
Alumno/a: Maria da Conceicao Santos Rocha
Fecha de defensa: 22/11/2019
- 9 Título del trabajo:** Quantum computation and cryptography
Tipo de proyecto: Tesina
Entidad de realización: University of Aveiro, Portugal
Alumno/a: Jorge Brandao
Fecha de defensa: 27/07/2018
- 10 Título del trabajo:** Convolutional Codes over $\mathbb{Z}_p^r$
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: University of Aveiro, Department of Mathematics
Alumno/a: Marisa Toste
Fecha de defensa: 19/09/2016

Proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** PMat
Tipo de participación: Otros
Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida
Entidad financiadora: Universidade de Aveiro
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Fecha de inicio-fin: 04/2008 - 02/2010
Duración: 2 años
- 2 Título del proyecto:** MUDIC El Museo Didáctico e Interactivo de Ciencias de la Vega Baja del Segura de la Comunidad Valenciana: Miembro del grupo de matemáticas del museo. Diseño de módulos y talleres de matemáticas y del ámbito de la educación STEM para diferentes niveles educativos
Tipo de participación: Miembro de equipo
Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida
Entidad financiadora: Fundación MUDIC-VBS-CV, integrada por la Universidad Miguel Hernández, el Ayuntamiento de Orihuela y la Asociación de Profesores de Ciencias "Hypatia de Alejandría"
Tipo de entidad: Fundación
Fecha de inicio: 01/01/2017
- 3 Título del proyecto:** Programa docencia de evaluación docente (solo hech en la Universidad de Alicante): 2018-19 (89,69 puntos), 2019-20 (95,3 puntos), 2020-21 (85,75 puntos) y 2021-22 (90,14 puntos).



Otros méritos de docencia

Programa docencia de evaluación docente (solo hecho en la Universidad de Alicante): 2018-19 (89,69 puntos), 2019-20 (95,3 puntos), 2020-21 (85,75 puntos) y 2021-22 (90,14 puntos).

Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

Programa docencia de evaluación docente (solo hecho en la Universidad de Alicante): 2018-19 (89,69 puntos), 2019-20 (95,3 puntos), 2020-21 (85,75 puntos) y 2021-22 (90,14 puntos).

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

- Nombre del proyecto:** Propiedades algebraicas de códigos de subespacio y códigos cuánticos (ref.:PID2022-1421590B-I00. GC2022 Proyectos de Generación de Conocimiento 2022. Subvenciones Competitivas PPIB)
Entidad de realización: Universidad de Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Alicante, Comunitat Valenciana, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Napp Avelli; Xaro Soler Escrivá
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación (España) **Tipo de entidad:** Universidad
Convocatoria 2019 Proyectos de I+D+i - PGC Tipo B
Fecha de inicio-fin: 07/2023 - 06/2026
Cuantía total: 63.000 €
- Nombre del proyecto:** Construcciones algebraicas de códigos de subespacio, de tipo flag, convolucionales y cuánticos (Ref. CIAICO/2022/167. AICO/2023 | Subvenciones a grupos de investigación consolidados)
Entidad de realización: FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Ciudad entidad realización: Alicante (Alacant), Comunitat Valenciana, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Napp Avelli; Clementa Alonso González
Nº de investigadores/as: 9
Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 31/12/2025
Cuantía total: 80.000 €
- Nombre del proyecto:** Nuevas Construcciones de Códigos Cuánticos de Subespacio y Convolucionales (Ref.: COMCUANTICA/008)
Entidad de realización: Universidad de Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Alicante, Comunitat Valenciana, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Napp Avelli; Xaro Soler Escrivá
Nº de investigadores/as: 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Generalitat Valenciana

Tipo de entidad: SECRETARIA AUTONÓMICA DE
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN**Fecha de inicio-fin:** 12/2022 - 09/2025**Cuantía total:** 102.500 €

- 4 Nombre del proyecto:** Matemáticas en la Sociedad de la Información (Ref. RED2022-134306-T. REDES DE INVESTIGACIÓN 2022, Ayudas a Redes de Investigación 2022)

Entidad de realización: FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**Ciudad entidad realización:** alicante, Comunitat Valenciana, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Napp Avelli**Nº de investigadores/as:** 50**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2023 - 31/05/2025**Cuantía total:** 19.000 €

- 5 Nombre del proyecto:** CONSTRUCCIONES Y PROPIEDADES ALGEBRAICAS PARA CODIGOS DE RED (Ref.: PID2019-108668GB-I00)

Entidad de realización: Universidad de Alicante **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Alicante, Comunitat Valenciana, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Napp Avelli; Xaro Soler Escrivá**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación (España) Convocatoria 2019 Proyectos de I+D+i - PGC Tipo B

Fecha de inicio-fin: 06/2020 - 06/2023**Cuantía total:** 27.830 €

- 6 Nombre del proyecto:** Grupo de Álgebra y Geometría (GAG) (VIGROB-287) (UADIF20-136)

Entidad de realización: Universidad de Alicante**Ciudad entidad realización:** Alicante, Comunitat Valenciana, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOAN JOSEP CLIMENT COLOMA**Nº de investigadores/as:** 17**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2021 - 31/12/2021**Cuantía total:** 680 €

- 7 Nombre del proyecto:** Grupo de Álgebra y Geometría (GAG) (VIGROB-287) (VIGROB-287)

Entidad de realización: Universidad de Alicante**Ciudad entidad realización:** Alicante, Comunitat Valenciana, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOAN JOSEP CLIMENT COLOMA**Nº de investigadores/as:** 17**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2021 - 31/12/2021**Cuantía total:** 571 €

- 8 Nombre del proyecto:** Grupo de Álgebra y Geometría (GAG) (VIGROB-287) (UADIF19-139)

Entidad de realización: Universidad de Alicante**Ciudad entidad realización:** Alicante, Comunitat Valenciana, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOAN JOSEP CLIMENT COLOMA**Nº de investigadores/as:** 17**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2020**Cuantía total:** 447 €



- 9** **Nombre del proyecto:** Grupo de Álgebra y Geometría (GAG) (VIGROB-287/19)
Entidad de realización: Universidad de Alicante
Ciudad entidad realización: Alicante, Comunitat Valenciana, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOAN JOSEP CLIMENT COLOMA
Nº de investigadores/as: 17
Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 31/12/2020
Cuantía total: 624 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Grupo de Álgebra y Geometría (GAG) (VIGROB-287) (VIGROB-287)
Entidad de realización: Universidad de Alicante
Ciudad entidad realización: Alicante, Comunitat Valenciana, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOAN JOSEP CLIMENT COLOMA
Nº de investigadores/as: 9
Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2019
Cuantía total: 583 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Códigos convolucionales sobre canales de borrado y códigos orbitales para codificación de red. (AICO/2017/128) (AICO/2017/128)
Entidad de realización: Universidad de Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Alicante, Comunitat Valenciana, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Joan-Josep Climent Coloma
Nº de investigadores/as: 5
Fecha de inicio-fin: 01/12/2017 - 01/12/2019
Cuantía total: 29.600 €
- 12** **Nombre del proyecto:** Segurança e confiabilidade da informação: teoria e prática (13/25977-7)
Entidad de realización: Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP, Brasil **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Campinas, Brasil
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Marcelo Firer
Nº de investigadores/as: 8
Fecha de inicio-fin: 01/06/2014 - 31/05/2019
- 13** **Nombre del proyecto:** Estudio, construcción e implementación de turbo códigos, códigos convolucionales y códigos LDPC. Aplicaciones criptográficas (Ref: mtm2011-24858)
Entidad de realización: Universidad de Alicante **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Joan-Josep Climent Coloma
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Economía y Competitividad **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 01/2012 - 12/2014
Cuantía total: 90.145 €
- 14** **Nombre del proyecto:** Applied control of multidimensional systems
Entidad de realización: University of Valladolid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Napp Avelli
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: **Tipo de entidad:** Agencia Estatal



Ministerio de Economía y Competitividad (España),
Ref.: DPI2012-31509

Fecha de inicio-fin: 01/2013 - 01/2014

Cuantía total: 14.000 €

- 15 Nombre del proyecto:** Gestión energética de instalaciones aisladas de la red (EMFIG). Ref: DPI2010-21589-C05-05

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

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Teresa Alvarez Alvarez

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio-fin: 01/2011 - 12/2013

Cuantía total: 47.190 €

- 16 Nombre del proyecto:** Application rationnelle de l'energie solaire a la commande avantee des systemes agricoles (Ref. A/023792/09)

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

Ciudad entidad realización: valladolid, Castilla y León, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Fernando Tadeo Rico

Entidad/es financiadora/s:

A.E.C.I., Programa de Cooperación Interuniversitaria Hispano- Tunecina **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de, España

Fecha de inicio-fin: 01/2011 - 01/2012

- 17 Nombre del proyecto:** Polynomial Algebraic Methods for Modeling, Analysis, and Control of Distributed Systems (Ref. AI B 14-10)

Entidad de realización: School of Electronics and Computer Science, University of Southampton

Ciudad entidad realización: Southampton, Reino Unido

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): P. Rapisarda; P. Rocha Malonek

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

British Council, Conselho coordenador dos institutos superiores politécnicos and Conselho de rectores das universidades portuguesas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de inicio-fin: 06/2010 - 06/2011

- 18 Nombre del proyecto:** Codificación y descodificación convolucional a partir de la teoría de control y aplicaciones criptográficas

Entidad de realización: Universidad Miguel Hernández de Elche

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carmen Perea Marco

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación (España) Ref.: MTM2008-06674-C02-02

Tipo de entidad: Agencia Estatal

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

Cuantía total: 32.065 €



- 19** **Nombre del proyecto:** Control of Behavioural Systems
Entidad de realización: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Aveiro, Centro (P), Portugal
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): P. Rocha Malonek
Nº de investigadores/as: 2
Fecha de inicio-fin: 03/2008 - 03/2010
- 20** **Nombre del proyecto:** Modeling and Control of Distributed Systems (Ref.: 613.000.103)
Entidad de realización: University of Groningen **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Groningen, Groningen, Holanda
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): H.L. Trentelman
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
Dutch Organization for Scientific Research (NWO)
Fecha de inicio-fin: 01/2004 - 01/2008

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

- 1** **Nombre del proyecto:** coding theory and cryptography
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Napp
Nº de investigadores/as: 1
Fecha de inicio: 24/11/2017 **Duración:** 15 días
Cuantía total: 1.200 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Teoría de los códigos y criptografía post-cuántica
Grado de contribución: Investigador/a
Nº de investigadores/as: 1
Fecha de inicio: 01/09/2017 **Duración:** 1 mes
Cuantía total: 1.554 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** joan-josep climent; diego napp; veronica requena. An algorithm to compute a minimal input-state-output representation of a convolutional code. Linear Algebra and its Applications. 721, pp. 714 - 735. North-Holland, 15/09/2025.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Nº total de autores: 3
- 2** diego napp; raquel pinto; filipa santana; carlos vela. On the construction of MRD convolutional codes. Linear and Multilinear Algebra. 72 - 16, 22/01/2024.
Tipo de producción: Artículo científico
Nº total de autores: 4
- 3** diego napp; raquel pinto; conceição rocha. On the existence of non-catastrophic p -encoders of (2,1) convolutional codes over Zpr. Journal of Algebra and Its Applications. 23 - 07, world scientific, 2024.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Nº total de autores: 3 **Autor de correspondencia:** Sí
- 4** Diego Napp; Raquel Pinto; Conceição Rocha. Noncatastrophic convolutional codes over a finite ring. Journal of Algebra and Its Applications. pp. 1 - 21. <https://doi.org/10.1142/S0219498823500299>, 2023.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 5** Diego Napp; Gianira Alfarano; Alessandro Neri; Veronica Requena. Weighted Reed-Solomon convolutional codes. Linear and Multilinear algebra, DOI: 10.1080/03081087.2023.2169232. pp. 1 - 18. Elsevier, 2023.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 6** Ettore Fornasini; Diego Napp; Ricardo Pereira; Raquel Pinto; paula Rocha. State Realizations of Periodic Convolutional Codes. SIAM Journal on Control and Optimization. 60 - 5, pp. 2927 - 2946. SIAM, 2022.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 7** Diego Napp; Raquel Pinto; Conceição Rocha. State representations of convolutional codes over a finite ring. Linear Algebra and Its Applications. 640, pp. 48 - 66. Elsevier, 2022.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 8** Victoria Herranz; Diego Napp; Carmen Perea. Weight-2 input sequences of 1/n convolutional codes from linear systems point of view. AIMS Mathematics. 8 - 1, pp. 713 - 732. AIMS Press, 2022.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9** Ettore Fornasini; Diego Napp; Ricardo Pereira; Raquel Pinto; Paula Rocha. State Realizations of 2-Periodic Convolutional Codes: a switching system approach. IFAC-PapersOnLine. 54 - 9, pp. 114 - 118. ELSEVIER, 16/07/2021.

Tipo de producción: Artículo científico

- 10** Julia Lieb; Diego Napp; Raquel Pinto. List decoding of Convolutional Codes over integer residue rings. Finite Fields and Their Applications. 72, pp. 1 - 21. Elsevier, 01/06/2021.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

- 11** Diego Napp; Raquel Pinto; Elif Sacikara; Marisa Toste. A matrix based list decoding algorithm for linear codes over integer residue rings. Linear Algebra and Its Applications. 614, pp. 376 - 393. Elsevier, 2021.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

- 12** Paulo Almeida; Diego Napp. A new rank metric for convolutional codes. Designs, Codes and Cryptography. 89, pp. 53 - 73. Springer, 2021.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 13** J.J Climent; D. Napp; R. Pinto; V. Requena. Minimal State-Space Representation of Convolutional Product Codes. Mathematics. 9 - 12, pp. 1 - 21. MDPI, 2021.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

- 14** Victoria Herranz; Diego Napp; Carmen Perea. 1/n Turbo Codes from linear system point of view. Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas. 114 - 118, pp. 1 - 16. Springer, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 15** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Veronica Requena. Block Toeplitz matrices for burst-correcting convolutional codes. Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas. 114 - 38, pp. 1 - 14. Springer, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 16** Sara Cardell; Marcelo Firer; Diego Napp. Generalized Column Distances. IEEE Trans. Information Theory. 66 - 11, pp. 6863 - 6871. IEEE, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 17** Umberto Martinez-Peñas; Diego Napp. Locally Repairable Convolutional Codes with Sliding Window Repair. IEEE Trans. Information Theory. 66 - 8, pp. 4935 - 4947. IEEE, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 18** Paulo Almeida; Umberto Martinez-Peñas; Diego Napp. Systematic Maximum Sum Rank Codes. Finite Fields and Their Applications. 65, pp. 101677 - 101677. Elsevier, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

- 19** Diego Napp; Raquel Pinto; Marisa Toste. Column distances of convolutional codes over $\mathbb{Z}_{p^r}$. IEEE Trans. Information Theory. 65 - 2, pp. 1063 - 1071. IEEE, 2019.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 20** Mohammed El Oued; Diego Napp; Raquel Pinto; Marisa Toste. On duals and parity-checks of convolutional codes over $\mathbb{Z}_{p^r}$. Finite Fields and Their Applications. 55, pp. 1 - 20. Elsevier, 2019.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 21** Diego Napp; Ricardo Pereira; Raquel Pinto; paula rocha. Realization of 2D (2,2)-periodic encoders by means of 2D periodic separable Roesser models. International Journal of Applied Mathematics and Computer Science (AMCS). 19 - 3, pp. 527 - 539. 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 22** Diego Napp; Raquel Pinto; Vladimir Sidorenko. Concatenation of convolutional codes and rank metric codes for multi-shot network coding. Designs, Codes and Cryptography. 86 - 2, pp. 303 - 318. Springer, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** Paulo Almeida; Diego Napp; Raquel Pinto. MDS 2D convolutional codes with optimal 1D horizontal projections. Designs, Codes and Cryptography. 86, pp. 285 - 302. Springer, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 24** Diego Napp; Ricardo Pereira; Raquel Pinto; paula rocha. Periodic state-space representations of periodic convolutional codes. Cryptography and Communications. 1, pp. 1 - 11. 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 25** Maria Victoria Herranz; Diego Napp; Carmen Perea. Serial concatenation of a block code and a 2D convolutional code. Multidimensional Systems and Signal Processing. pp. 1 - 15. Springer, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 26** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simoes. Series concatenation of 2D convolutional codes by means of input-state-output representations. International Journal of Control (<https://doi.org/10.1080/00207179.2017.1410573>). pp. 1 - 10. Taylor & Francis, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 27** Diego Napp; Roxana Smarandache. Constructing strongly-MDS convolutional codes with maximum distance profile. Advances in Mathematics of Communication. 10 - 2, pp. 275 - 290. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simões. Decoding of 2D convolutional codes over the erasure channel. Advances in Mathematics of Communication. 10 - 1, pp. 179 - 193. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 29** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto. Maximum distance separable 2D convolutional codes. IEEE Trans. Information Theory. 62 - 2, pp. 669 - 680. IEEE, 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 30** Diego Napp; Raquel Pinto; Marisa Toste. On MDS convolutional codes over $\mathbb{Z}_{p^r}$. Designs, Codes and Cryptography. 83 - 1, pp. 101 - 114. Springer, 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 31** Paulo Almeida; Diego Napp; Raquel Pinto. Superregular matrices and applications to convolutional codes. Linear Algebra and Its Applications. 499, pp. 1 - 25. Elsevier, 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 32** Mustapha Ait Rami; Diego Napp. Discrete-Time Positive Periodic Systems with State and Control Constraints. IEEE Transactions on Automatic Control. 61 - 1, pp. 234 - 239. IEEE, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 33** Mustapha Ait Rami; Diego Napp. Positivity of discrete singular systems and their stability: An LP-based approach. *Automatica*. 50, pp. 84 - 91. Elsevier, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** Diego Napp Avelli; Fernando Tadeo Rico; Mohamed Chaabane. State feedback Positive Stabilization of Discrete Descriptor Systems. *International Journal of Innovative Computing, Information and Control (IJICIC)*. 10 - 5, pp. 1853 - 1859. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 35** Paulo Almeida; Diego Napp; Raquel Pinto. A new class of superregular matrices and MDP convolutional codes. *Linear Algebra and its Applications*. 439, pp. 2145 - 2157. Elsevier, 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 36** Diego Napp Avelli; Fernando Tadeo Rico; Abdelaziz Hmamed. Stabilization with Positivity of nD systems. *International journal of innovative computing, information & control (IJICIC)*. 9 - 12, pp. 4953 - 4962. 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto. A construction of MDS 2D convolutional codes of rate 1/n based on superregular matrices. *Linear Algebra and its Applications*. 473, pp. 766 - 780. Elsevier, 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** M. Ait Rami; Diego Napp. Characterization and stability of autonomous positive descriptor systems. *IEEE Transactions on Automatic Control*. 57 - 10, pp. 2668 - 2673. IEEE, 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 39** Diego Napp; Paolo Rapisarda; Paula Rocha. Corrigendum to Time-relevant stability 2D behaviors. *Automatica*. 48 - 10, pp. 2737 - 2737. Elsevier, 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 40** Diego Napp; H.L. Trentelman. Linear-quadratic control and quadratic differential forms for multidimensional behaviors. *Linear Algebra and its applications*. 434 - 1, pp. 117 - 130. Elsevier, 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 41** Diego Napp; Paolo Rapisarda; Paula Rocha. Lyapunov stability of finite-dimensional 2D behaviors. *International Journal of Control*. 84 - 4, pp. 737 - 745. Taylor & Francis, 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 42** Diego Napp; Paula Rocha. Stabilization of discrete 2D behaviors by regular partial interconnection. *Mathematics of Control signal and Systems*. 22 - 4, pp. 295 - 316. Springer, 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 43** Diego Napp; Paolo Rapisarda; Paula Rocha. Time-relevant stability 2D behaviors. *Automatica*. 47, pp. 2373 - 2382. Elsevier, 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 44** Diego Napp; Paula Rocha. Autonomous multidimensional systems and their implementation by behavioural control. *Systems & Control Letters*. 59 - 3-4, pp. 203 - 208. Elsevier, 2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 45** Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto. Input-state-output representations and constructions of finite-support 2D convolutional codes. *Advances in Mathematics of Communications*. 4 - 4, pp. 533 - 545. 2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 46** Diego Napp; Shiva Shankar; Marius van der Put. Periodic behaviors. SIAM journal of control and Optimization. 48 - 7, pp. 4652 - 4663. SIAM, 2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 47** Diego Napp; Paula Rocha. Strongly Autonomous Interconnections and Stabilization of 2D behaviors. Asian Journal of Control. 12 - 2, pp. 127 - 135. 2010.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 48** Diego Napp. Almost direct sum decomposition and implementation with multidimensional behaviors. Mathematics of Control, Signals, and Systems. 21 - 1, pp. 1 - 19. Springer, 2009.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 49** Diego Napp; H.L. Trentelman. Algorithms for multidimensional spectral factorization and sum of squares. Linear Algebra and its Applications. 429, pp. 1114 - 1134. Elsevier, 2008.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 50** Diego Napp Avelli; Shiva Shankar; H.L. Trentelman. Regular implementation in the space of compactly supported functions. Systems and control letters. 57, pp. 851 - 855. Elsevier, 2008.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 51** H.L. Trentelman; Diego Napp Avelli. On the regular implementability of nD systems. Systems and control letters. 56 - 4, pp. 265 - 271. Elsevier, 2007.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 52** Diego Napp; Raquel Pinto; Filipa Santana. A Construction of an MRD ($5 \times 5, 1, 19$) Rank Metric Convolutional Code. Lecture Notes in Electrical Engineering, 1325. pp. 564 - 573. Springer, 2025.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Nº total de autores: 3
- 53** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Verónica Requena. A Novel Construction for Streaming Networks with Delays. Advances in Intelligent Systems and Computing. 951, pp. 185 - 194. Springer, 2020.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 54** Diego Napp; Filipa Santana. Network Coding and Subspace Designs (ISBN 978-3-319-70293-3). Multi-shot Network Coding. Chapter 5, pp. 91 - 104. Springer, 2018.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Sí
- 55** Diego Napp; Filipa Santana. Network Coding and Subspace Designs (ISBN 978-3-319-70293-3). Multi-shot Network Coding. Chapter 5, pp. 91 - 104. Springer, 2018.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Sí
- 56** Codes for streaming applications. International conference on Applied Mathematics and Informatics. pp. 41 - 41. ISBN: 978-958-765-561-2, 2017.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Sí
- 57** Diego Napp; Raquel Pinto; Joachim Rosenthal; Filipa Santana. Column Rank Distances of Rank Metric Convolutional Codes. Coding Theory and Applications. Proceedings of the 5th International Castle Meeting, ICMCTA 2017. pp. 248 - 256. Springer International Publishing, 2017. ISBN 978-3-319-66277-0, 2017.

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

- 58** Sara Cardell; Diego Napp; Marcelo Firer. Generalized column distances for convolutional codes. IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT) ISBN 978-1-5090-4096-4. pp. 16 - 20. IEEE, 2017.

Tipo de producción: Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Autor de correspondencia:** Sí

- 59** Diego Napp; Raquel Pinto; Paolo Vettori; Joachim Rosenthal. MRD rank metric convolutional code. IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT) ISBN 978-1-5090-4096-4. pp. 2771 - 2775. IEEE, 2017.

Tipo de producción: Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Autor de correspondencia:** Sí

- 60** Paulo Almeida; Diego Napp; Raquel Pinto. On Optimal Extended Row Distance Profile. Applied and Computational Matrix Analysis ISBN 978-3-319-49984-0. 3, pp. 67 - 77. Springer Verlag, 2017.

Tipo de producción: Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Autor de correspondencia:** Sí

- 61** Mohammed El Oued; Diego Napp; Raquel Pinto; Marisa Toste. The Dual of Convolutional Codes Over $\mathbb{Z}_p$ ISBN 978-3-319-49984-0. Applied and Computational Matrix Analysis. pp. 79 - 91. Springer Verlag, 2017.

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

- 62** Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simoes. Input-State-Output Representations of Concatenated 2D Convolutional Codes. Lecture Notes in Electrical Engineering ISBN 978-3-319-43671-5. pp. 3 - 12. Springer, 2016.

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

- 63** Diego Napp; Ricardo Pereira; Paula Rocha. MDP Periodically Time-Varying Convolutional Codes. Lecture Notes in Electrical Engineering ISBN 978-3-319-43671-5. pp. 13 - 21. Springer, 2016.

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

- 64** Diego Napp; Raquel Pinto; Paolo Vettori; Joachim Rosenthal. Rank Metric Convolutional Codes. Proceedings of the 22nd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems ISBN: 978-1-5323-1358-5. pp. 361 - 363. University of Minnesota, 2016.

Tipo de producción: Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Autor de correspondencia:** Sí

- 65** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simões. Series concatenation of 2D convolutional codes. IEEE 9th International Workshop on Multidimensional (nD) Systems (nDS) ISBN: 978-1-4799-8739-9. IEEE, 2016.

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

- 66** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simões. Burst Erasure Correction of 2D Convolutional Codes. Coding Theory and applications ISBN 978-3-319-17296-5. 3, pp. 115 - 123. Springer (CIM Series in Mathematical Sciences), 2015.

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

- 67** Paulo Almeida; Diego Napp; Raquel Pinto. From 1D Convolutional Codes to 2D Convolutional Codes of Rate $1/n$. Coding Theory and applications ISBN 978-3-319-17296-5. 3, pp. 25 - 34. Springer (CIM Series in Mathematical Sciences), 2015.

Tipo de producción: Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Autor de correspondencia:** Sí

- 68** Diego Napp; Paula Rocha. Implementation of Behavioral Systems. Mathematical Control Theory II. ISBN 978-3-319-21003-2. 462, pp. 151 - 168. Springer (Lecture Notes in Control and Information Sciences), 2015.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Sí
- 69** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto. MDS 2D convolutional codes. Proceedings of the 20th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems ISBN 978-0-646-58062-3. pp. 264.1 - 264.4. University of Melbourne, 2015.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 70** Joan-Josep Climent; Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto. Maximum Distance Separable 2D Convolutional Codes of Rate $1/n$. Proc. 3rd International Castle Meeting on Coding Theory and Applications ISBN (paper): 978-84-490-2688-1. pp. 93 - 97. Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 2011.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 71** Paula Rocha; Jan C. Willems; Paolo Rapisarda; Diego Napp. On the stability of switched behavioral systems. 50-th IEEE Conference on Decision and Control and 10-th European Control Conference ISBN 978-1-61284-800-6. pp. 1534 - 1538. IEEE, 2011.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 72** Diego Napp; Paula Rocha; Paolo Rapisarda. Time-relevant 2D behaviors. Proceedings of the 7th International Workshop on Multidimensional (nD) Systems (nDs) ISBN: 9781612848150. pp. 140 - 145. IEEE, 2011.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 73** Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto. Column distances for 2D-convolutional codes. Proceedings of the 19th International Symposium on Mathematical Theory of Network and Systems (MTNS) ISBN 978-963-311-370-7. pp. 2125 - 2127. Editorial del Congreso, 2010.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 74** Diego Napp; Paula Rocha. Control on 2D behaviors by partial interconnection. Proceedings of the 19th International Symposium on Mathematical Theory of Network and Systems (MTNS) ISBN 978-963-311-370-7. pp. 1 - 6. Editorial del Congreso, 2010.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 75** Diego Napp; Paula Rocha. Finite dimensional interconnections and stabilization of nD behaviors. Proceedings of the European control conference 2009 ISBN 978-963-311-369-1. pp. 1 - 6. IEEE, 2010.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 76** Diego Napp; Paula Rocha. Implementation of 2D strongly autonomous behaviors by full and partial interconnections. Lecture Notes in Control and Information Sciences. ISBN 978-3-642-02894-6. 389, pp. 369 - 379. Springer, 2009.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 77** Diego Napp; Paula Rocha. Implementation of autonomous multidimensional behaviors. Proceedings of the 48th IEEE Conference on Decision and Control ISBN 978-1-4244-3871-6. pp. 8119 - 8123. IEEE, 2009.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 78** H.L. Trentelman; Diego Napp Avelli. Algorithms for interconnection and decomposition - Problems with multidimensional systems. Proceedings of the International Workshop on Multidimensional (nD) Systems, 2007 ISBN: 978-1-4244-1111-5. pp. 33 - 40. IEEE, 2007.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro



- 79** Diego Napp Avelli; H.L. Trentelman; Harish Pillai. A complement on regular implementability of nD systems. Proceedings of the 17th International Symposium on Mathematical Theory of Network and Systems. Editorial del Congreso, 2006.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 80** Diego Napp Avelli; H.L. Trentelman. Algorithms for polynomial multidimensional spectral factorization and sum of squares. Proc. 44th IEEE European Control Conference, ECC06 ISBN: 978-3-9524173-8-6. IEEE, 2006.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 81** Diego Napp Avelli; H.L. Trentelman. The behavioral LQ problem for linear nD systems. 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference, CDC-ECC05 ISBN: 0-7803-9567-0. IEEE, 2005.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 82** Paulo Almeida; Diego Napp. Criptografía e segurança. ISBN: 978-989-723-210-7 (Printed version) 978-989-723-211-4 (Digital Version). pp. 1 - 114. Publindustria, 2017.
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** SMALL KEYS FOR POST-QUANTUM CRYPTOGRAPHY USING CONVOLUTIONAL CODES
Nombre del congreso: 8th Iberian Mathematical Meeting
Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España
Fecha de celebración: 05/10/2022
Fecha de finalización: 07/10/2022
Entidad organizadora: Real Sociedad Matemática Española (RSME)
Paulo Almeida; Miguel Beltrá; Diego Nap.
- 2** **Título del trabajo:** On Rank Metric Convolutional Codes and Concatenated Codes
Nombre del congreso: 25 International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2022)
Ciudad de celebración: Bayreuth, Alemania
Fecha de celebración: 12/09/2022
Fecha de finalización: 16/09/2022
Entidad organizadora: University of Bayreuth
diego napp; Raquel Pinto; Carlos Vela. "On Rank Metric Convolutional Codes and Concatenated Codes".
- 3** **Título del trabajo:** Security Considerations about a McEliece Cryptosystem with a Convolutional Encoder
Nombre del congreso: 25 International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2022)
Ciudad de celebración: Bayreuth, Alemania
Fecha de celebración: 12/09/2022
Fecha de finalización: 16/09/2022
Entidad organizadora: University of Bayreuth
Paulo Almeida; Miguel Beltrá; diego napp; Cláudia Sebastiao. "Security Considerations about a McEliece Cryptosystem with a Convolutional Encoder".
- 4** **Título del trabajo:** Computing a Minimal Input-State-Output Representation of Convolutional Codes
Nombre del congreso: Coding Theory and Cryptography
Ciudad de celebración: Zurich, Suiza
Fecha de celebración: 11/07/2022

Fecha de finalización: 15/07/2022

Entidad organizadora: University of Zurich

Climent; Napp; Requena. "Computing a Minimal Input-State-Output Representation of Convolutional Codes".

- 5 Título del trabajo:** MRD convolutional codes
Nombre del congreso: Coding Theory and Cryptography
Ciudad de celebración: Zurich, Suiza
Fecha de celebración: 11/07/2022
Fecha de finalización: 15/07/2022
Entidad organizadora: University of Zurich
Pinto; Santana; Napp. "MRD convolutional codes".

- 6 Título del trabajo:** Smaller Keys for the McEliece Cryptosystem: A convolutional variant with GRS codes
Nombre del congreso: Coding Theory and Cryptography
Ciudad de celebración: Zurich, Suiza
Fecha de celebración: 11/07/2022
Fecha de finalización: 15/07/2022
Entidad organizadora: University of Zurich
Almeida; Beltrá; Napp; Sebastiao. "Smaller Keys for the McEliece Cryptosystem: A convolutional variant with GRS codes".

- 7 Título del trabajo:** State space Realizations of periodic convolutional codes
Nombre del congreso: Coding Theory and Cryptography
Ciudad de celebración: Zurich, Suiza
Fecha de celebración: 11/07/2022
Fecha de finalización: 15/07/2022
Entidad organizadora: University of Zurich
Fornasini; Napp; Pinto; Rocha. "State space Realizations of periodic convolutional codes".

- 8 Título del trabajo:** A direct computation of a minimal ISO representation of a convolutional code
Nombre del congreso: Encuentro de la Red Temática de Álgebra Lineal, Análisis Matricial y Aplicaciones (ALAMA)
Ciudad de celebración: Alcalá de Henares, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 01/06/2022
Fecha de finalización: 03/06/2022
Entidad organizadora: ALAMA
Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación
Climent; Napp; Requena.

- 9 Título del trabajo:** Smaller keys for code-based cryptography: McEliece cryptosystems with convolutional encoders
Nombre del congreso: International Conference on Non Commutative Algebra and Its Applications
Ciudad de celebración: Teheran, Irán
Fecha de celebración: 09/05/2022
Fecha de finalización: 12/05/2022
Entidad organizadora: Tarbiat Modares University
Napp Avelli.



- 10 Título del trabajo:** Claves pequeñas para criptografía basada en códigos: criptosistema de McEliece con codificadores convolucionales
Nombre del congreso: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española 2022
Ciudad de celebración: Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España
Fecha de celebración: 17/01/2022
Fecha de finalización: 21/01/2022
Entidad organizadora: RSME
Napp Avelli.
- 11 Título del trabajo:** Criptosistemas post-cuánticos con claves pequeñas
Nombre del congreso: Tercer encuentro argentino de cuerpos finitos y tema afines
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Cordoba, Argentina
Fecha de celebración: 29/11/2021
Fecha de finalización: 03/12/2021
Entidad organizadora: FaMAF - Universidad Nacional de Córdoba
Napp Avelli.
- 12 Título del trabajo:** Locally Repairable Convolutional Codes with Sliding Window Repair
Nombre del congreso: IEEE International Symposium on Information Theory - Proceedings DOI: 10.1109/ISIT.2019.8849609
Ciudad de celebración: Paris, Francia
Fecha de celebración: 07/07/2019
Fecha de finalización: 12/07/2019
Entidad organizadora: IEEE
Umberto Martinez-Peña; Diego Napp.
- 13 Título del trabajo:** Unrestricted Generalized Column Distances: A Wider Definition
Nombre del congreso: IEEE International Symposium on Information Theory - Proceedings DOI: 10.1109/ISIT.2019.8849486
Ciudad de celebración: Paris, Francia
Fecha de celebración: 07/07/2019
Fecha de finalización: 12/07/2019
Entidad organizadora: IEEE
Sara Cardell; Marcelo Firer; Diego Napp.
- 14 Título del trabajo:** A McEliece-type cryptosystem based on Convolutional Codes
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology
Paulo Almeida; diego napp. "A McEliece-type cryptosystem based on Convolutional Codes".
- 15 Título del trabajo:** A new metric for multi-shot network coding
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018



Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology

Joan-Josep Climent; diego napp; Veronica Requena. "A new metric for multi-shot network coding".

- 16 Título del trabajo:** A simple state-space realization method for a class of periodic encoders
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology
diego napp; ricardo pereira; Paula Rocha. "A simple state-space realization method for a class of periodic encoders".
- 17 Título del trabajo:** Convolutional codes over bursty erasure channels with low decoding delay
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology
diego napp; Veronica Requena. "Convolutional codes over bursty erasure channels with low decoding delay".
- 18 Título del trabajo:** Faster Decoding of Rank-Metric Convolutional Codes
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology
diego napp; Raquel Pinto; Joachim Rosenthal; Paolo Vettori. "Faster Decoding of Rank-Metric Convolutional Codes".
- 19 Título del trabajo:** List decoding of linear codes over $\mathbb{Z}_{p^r}$
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology
diego napp; Raquel Pinto; Marisa Toste. "List decoding of linear codes over $\mathbb{Z}_{p^r}$ ".
- 20 Título del trabajo:** On the state space realization of 2D (2,2)-periodic image behaviors
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology
José Carlos Aleixo; diego napp; ricardo pereira; Raquel Pinto; Paula Rocha. "On the state space realization of 2D (2,2)-periodic image behaviors".



- 21 Título del trabajo:** Separation set distance for 2D Convolutional Codes
Nombre del congreso: 23rd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2018)
Ciudad de celebración: Hong Kong, Hong Kong
Fecha de celebración: 16/07/2018
Fecha de finalización: 20/07/2018
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology
Jose Ignacio Iglesias Curto; diego napp; Carmen Perea; Raquel Pinto; Rita Simoes. "Separation set distance for 2D Convolutional Codes".
- 22 Título del trabajo:** On the state-space realization of 2-periodic image behaviors
Nombre del congreso: 13th APCA International Conference on Control and Soft Computing (CONTROLO 2018)
Ciudad de celebración: Azores, Portugal
Fecha de celebración: 04/06/2018
Fecha de finalización: 06/06/2018
Entidad organizadora: Portuguese Association of Automatic Control
diego napp; ricardo pereira; Raquel Pinto; Paula Rocha. "On the state-space realization of 2-periodic image behaviors".
- 23 Título del trabajo:** Convolutional code-based cryptosystem
Nombre del congreso: ALAMA2018
Ciudad de celebración: Alicante,
Fecha de celebración: 30/05/2018
Fecha de finalización: 01/06/2018
Entidad organizadora: Universitat d'Alacant
Diego Napp; Paulo Almeida; Claudia Sebastiao; Jorge Brandao.
- 24 Título del trabajo:** Rank distance for multi-shot network coding
Nombre del congreso: ALAMA2018
Ciudad de celebración: Alicante,
Fecha de celebración: 30/05/2018
Fecha de finalización: 01/06/2018
Entidad organizadora: Universitat d'Alacant
Joan Josep Climent; Diego Napp; Veronica Requena.
- 25 Título del trabajo:** Cryptography based on convolutional codes
Nombre del congreso: Workshop on Graph Spectra, Combinatorics and Optimization
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Aveiro, Portugal
Fecha de celebración: 25/01/2018
Fecha de finalización: 27/01/2018
Entidad organizadora: University of Aveiro
Paulo Almeida; Diego Napp; Claudia Sebatiao.
- 26 Título del trabajo:** Kernel representation of convolutional codes over finite rings
Nombre del congreso: Workshop on Graph Spectra, Combinatorics and Optimization
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Aveiro, Portugal
Fecha de celebración: 25/01/2018
Fecha de finalización: 27/01/2018



Entidad organizadora: University of Aveiro
Diego Napp; Raquel Pinto; Marisa Toste.

- 27 Título del trabajo:** Separation set distance for 2D Convolutional Codes
Nombre del congreso: Workshop on Graph Spectra, Combinatorics and Optimization
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Aveiro, Portugal
Fecha de celebración: 25/01/2018
Fecha de finalización: 27/01/2018
Entidad organizadora: University of Aveiro
Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simões.
- 28 Título del trabajo:** Codes for streaming applications (plenary, invited)
Nombre del congreso: International Conference on Applied Mathematics and Informatics
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: San Andres Island, Colombia
Fecha de celebración: 26/11/2017
Fecha de finalización: 01/12/2017
Entidad organizadora: Universidad del Valle, Cali, Colombia
Ciudad entidad organizadora: Colombia
Diego Napp.
- 29 Título del trabajo:** A state space approach to periodic convolutional codes
Nombre del congreso: 5th International Castle Meeting on Coding Theory and Applications
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Tartu, Estonia
Fecha de celebración: 28/08/2017
Fecha de finalización: 31/08/2017
Entidad organizadora: Institute of Computer Science, University of Tartu, Estonia
Ciudad entidad organizadora: Tartu, Estonia
diego napp; ricardo pereira; Paula Rocha. "A state space approach to periodic convolutional codes".
- 30 Título del trabajo:** Column Rank Distances of Rank Metric Convolutional Codes
Nombre del congreso: 5th International Castle Meeting on Coding Theory and Applications
Ciudad de celebración: Tartu, Estonia
Fecha de celebración: 28/08/2017
Fecha de finalización: 31/08/2017
Entidad organizadora: Institute of Computer Science, University of Tartu, Estonia
Ciudad entidad organizadora: Tartu, Estonia
diego napp; Raquel Pinto; Joachim Rosenthal; Filipa Santana. "Column Rank Distances of Rank Metric Convolutional Codes".
- 31 Título del trabajo:** Generalized column distances for convolutional codes
Nombre del congreso: IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT) p. 16-20
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Aachen, Alemania
Fecha de celebración: 25/06/2017
Fecha de finalización: 30/06/2017
Entidad organizadora: RWTH Aachen University
Ciudad entidad organizadora: Aachen, Alemania
Sara Cardell; Diego Napp; Marcelo Firer. "Generalized column distances for convolutional codes".



- 32 Título del trabajo:** MRD rank metric convolutional codes
Nombre del congreso: IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT) p. 2771-2775
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Aachen, Alemania
Fecha de celebración: 25/06/2017
Fecha de finalización: 30/06/2017
Entidad organizadora: RWTH Aachen University
Ciudad entidad organizadora: Aachen, Alemania
Diego Napp; Raquel Pinto; Joachim Rosenthal; Paolo Vettori.
- 33 Título del trabajo:** Convolutional codes in random linear network coding (plenary, invited)
Nombre del congreso: II Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada
Ciudad de celebración: Campinas, Brasil
Fecha de celebración: 05/12/2016
Fecha de finalización: 07/12/2016
Entidad organizadora: IMECC/Unicamp
Diego Napp.
- 34 Título del trabajo:** Input-State-Output Representations of Concatenated 2D Convolutional Codes
Nombre del congreso: Proceedings of the 12th Portuguese Conference on Automatic Control, CONTROLO 2016 (Awarded "Best theoretical paper")
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Guimaraes, Portugal
Fecha de celebración: 14/09/2016
Fecha de finalización: 16/09/2016
Entidad organizadora: University of Minho
Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simões. "Lecture Notes in Electrical Engineering, Springer".
- 35 Título del trabajo:** MDP Periodically Time-Varying Convolutional Codes
Nombre del congreso: Proceedings of the 12th Portuguese Conference on Automatic Control, CONTROLO 2016
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Guimaraes, Portugal
Fecha de celebración: 14/09/2016
Fecha de finalización: 16/09/2016
Entidad organizadora: University of Minho
Ricardo Pereira; Paula Rocha Malonek; Diego Napp. "Lecture Notes in Electrical Engineering, Springer".
- 36 Título del trabajo:** Rank Metric Convolutional Codes
Nombre del congreso: 22nd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Minnesota, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 12/07/2016
Fecha de finalización: 15/07/2016
Entidad organizadora: University of Minnesota
Ciudad entidad organizadora: Minnesota, Estados Unidos de América
Paolo Vettori; Diego Napp; Raquel Pinto; Joachim Rosenthal. "Rank Metric Convolutional Codes".



- 37 Título del trabajo:** Concatenation of convolutional codes and rankmetric codes for multi-shot network coding
Nombre del congreso: Network Coding and Designs
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Dudrovnik, Croacia
Fecha de celebración: 04/04/2016
Fecha de finalización: 08/04/2016
Entidad organizadora: Advanced academic Studies in Dubrovnik
Diego Napp.
- 38 Título del trabajo:** Multidimensional convolutional codes (Plenary, invited)
Nombre del congreso: The First Colombian Workshop on Coding Theory (CWC)
Ciudad de celebración: Barranquilla, Colombia
Fecha de celebración: 24/11/2015
Fecha de finalización: 27/11/2015
Entidad organizadora: Universidad del Norte
Diego Napp.
- 39 Título del trabajo:** Constructions of convolutional codes (invited)
Nombre del congreso: Mathematical Coding Theory in Multimedia Streaming
Ciudad de celebración: Banff, Canadá
Fecha de celebración: 11/10/2015
Fecha de finalización: 16/10/2015
Entidad organizadora: Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery
Diego Napp.
- 40 Título del trabajo:** Series concatenation of 2D convolutional codes
Nombre del congreso: IEEE 9th International Workshop on Multidimensional (nD) Systems (nDS)
Ciudad de celebración: Vila-Real, Portugal
Fecha de celebración: 07/09/2015
Fecha de finalización: 09/09/2015
Entidad organizadora: University of Trás-os-Montes e Alto Douro
Joan-Josep Climent; Diego Napp; Raquel Pinto; Rita Simões.
- 41 Título del trabajo:** Superregular matrices and applications to convolutional codes (invited)
Nombre del congreso: 7th Workshop on Coding and Systems
Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 01/07/2015
Fecha de finalización: 03/07/2015
Entidad organizadora: Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad
Diego Napp.
- 42 Título del trabajo:** Course of Convolutional codes (3 days, 6 hours), invited
Ciudad de celebración: Viçosa, Brasil
Fecha de celebración: 01/06/2015
Fecha de finalización: 03/06/2015
Entidad organizadora: Universidade de Viçosa
- 43 Título del trabajo:** Burst Erasure Correction of 2D Convolutional Codes
Nombre del congreso: The Fourth International Castle Meeting on Coding Theory and Applications
Ciudad de celebración: Palmela, Portugal



Fecha de celebración: 15/09/2014
Fecha de finalización: 19/09/2014
Entidad organizadora: Universidade Aveiro
Ciudad entidad organizadora: Aveiro, Portugal
J.J. Climent; D. Napp; R. Pinto; R. Simoes.

- 44 Título del trabajo:** From 1D Convolutional Codes to 2D Convolutional Codes of Rate $1/n$
Nombre del congreso: The Fourth International Castle Meeting on Coding Theory and Applications
Ciudad de celebración: Palmela, Portugal
Fecha de celebración: 15/09/2014
Fecha de finalización: 19/09/2014
Entidad organizadora: Universidade Aveiro
P. Almeida; D. Napp; R. Pinto.
- 45 Título del trabajo:** MDS 2D convolutional codes
Nombre del congreso: 20th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems
Ciudad de celebración: Melbourne, Australia
Fecha de celebración: 2012
Entidad organizadora: University of Melbourne
J.J. Climent; Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto.
- 46 Título del trabajo:** 2D MDS convolutional codes of rate $1/n$
Nombre del congreso: 6th Workshop on Coding and Systems
Ciudad de celebración: Aveiro, Portugal
Fecha de celebración: 2011
Entidad organizadora: Universidade de Aveiro
Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto.
- 47 Título del trabajo:** Maximum Distance Separable 2D Convolutional Codes of Rate $1/n$
Nombre del congreso: Proc. 3rd International Castle Meeting on Coding Theory and Applications
Ciudad de celebración: Cardona, España
Fecha de celebración: 2011
J.J. Climent; Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto.
- 48 Título del trabajo:** On the stability of switched behavioral systems
Nombre del congreso: 50-th IEEE Conference on Decision and Control and 10-th European Control Conference
Ciudad de celebración: Orlando, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 2011
Paula Rocha; J.C. Willems; P. Rapisarda; Diego Napp.
- 49 Título del trabajo:** Time-relevant 2D behaviors
Nombre del congreso: Proc. 7th International Workshop on Multidimensional (nD) Systems (nDs)
Ciudad de celebración: Poitiers, Francia
Fecha de celebración: 2011
Diego Napp; P. Rapisarda; Paula Rocha.
- 50 Título del trabajo:** Column distances for 2D-convolutional codes
Nombre del congreso: 19th International Symposium on Mathematical Theory of Network and Systems (MTNS)
Ciudad de celebración: Budapest, Hungría



Fecha de celebración: 2010

Diego Napp; Carmen Perea; Raquel Pinto.

51 Título del trabajo: Control on 2D behaviors by partial interconnection

Nombre del congreso: 19th International Symposium on Mathematical Theory of Network and Systems (MTNS)

Ciudad de celebración: Budapest, Hungría

Fecha de celebración: 2010

Diego Napp; Paula Rocha.

52 Título del trabajo: Finite dimensional interconnections and stabilization of nD behaviors

Nombre del congreso: Proc. European Control Conference (ECC)

Ciudad de celebración: Budapest, Hungría

Fecha de celebración: 2009

Diego Napp; Paula Rocha.

53 Título del trabajo: Implementation of 2D strongly autonomous behaviors by full and partial interconnections

Nombre del congreso: Third International Symposium on Positive Systems

Ciudad de celebración: Valencia, España

Fecha de celebración: 2009

Diego Napp; Paula Rocha.

54 Título del trabajo: Implementation of autonomous multidimensional behaviors

Nombre del congreso: 48th IEEE Conference on Decision and Control (CDC)

Ciudad de celebración: Shanghai, China

Fecha de celebración: 2009

Diego Napp; Paula Rocha.

55 Título del trabajo: Algorithms for interconnection and decomposition - Problems with multidimensional systems

Nombre del congreso: Proc. 5th International Workshop on Multidimensional (nD) Systems

Ciudad de celebración: Aveiro, Portugal

Fecha de celebración: 2007

Diego Napp; H. Trentelman.

56 Título del trabajo: A complement on regular implementability of nD systems

Nombre del congreso: Proceedings of the 17th International Symposium on Mathematical Theory of Network and Systems

Ciudad de celebración: Kyoto, Japón

Fecha de celebración: 2006

Diego Napp; H. Trentelman.

57 Título del trabajo: Algorithms for multidimensional spectral factorization and sum of squares

Nombre del congreso: 13th ILAS conference

Ciudad de celebración: Amsterdam, Holanda

Fecha de celebración: 2006

Entidad organizadora: Vrij universitat

Diego Napp; H. Trentelman.



- 58 Título del trabajo:** Algorithms for polynomial multidimensional spectral factorization and sum of squares
Nombre del congreso: Proc. 44th IEEE European Control Conference, ECC06
Ciudad de celebración: Kos, Grecia
Fecha de celebración: 2006
Diego Napp; H. Trentelman.
- 59 Título del trabajo:** The behavioral LQ problem for linear nD systems
Nombre del congreso: Proc. 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference, CDC-ECC05
Ciudad de celebración: Seville, España
Fecha de celebración: 2005
Entidad organizadora: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Diego Napp; H. Trentelman.

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

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Member of PhD committee: Roberto de Assis Machado
Entidad de afiliación: University of Campinas (UNICAMP)
Ciudad entidad afiliación: Brasil
Fecha de inicio-fin: 01/12/2016 - 01/12/2016
- 2 Título del comité:** Member of PhD committee: D. Robson de Oliveira Albuquerque
Entidad de afiliación: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad afiliación: Madrid, Comunidad de, España
Fecha de inicio-fin: 15/01/2015 - 15/01/2015
- 3 Título del comité:** Member of PhD committee: Telma Daniela Pereira de Pinho
Entidad de afiliación: University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad afiliación: Portugal
Fecha de inicio-fin: 27/09/2014 - 27/09/2014
- 4 Título del comité:** Member of PhD committee: Bernat Gastón
Entidad de afiliación: Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad afiliación: Cataluña, España
Fecha de inicio-fin: 29/11/2013 - 29/11/2013
- 5 Título del comité:** Member of PhD committee: TSANG Fai Lung
Entidad de afiliación: University of Groningen
Ciudad entidad afiliación: University of Groningen, Groningen, Holanda
Fecha de inicio-fin: 23/06/2008 - 23/06/2008



Organización de actividades de I+D+i

- 1** **Título de la actividad:** 25th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems MTNS 2022
Tipo de actividad: Organization of special session
Entidad convocante: University of Bayreuth
Ciudad entidad convocante: Bayreuth, Alemania
Fecha de inicio-fin: 12/09/2122 - 16/09/2122 **Duración:** 3 días
- 2** **Título de la actividad:** Workshop on Graph Spectra, Combinatorics and Optimization
Tipo de actividad: Organization of special session
Entidad convocante: University of Aveiro
Ciudad entidad convocante: Aveiro, Portugal
Fecha de inicio-fin: 25/01/2018 - 17/01/2018 **Duración:** 3 días
- 3** **Título de la actividad:** International Workshop on Coding, Systems & Control (WCSC2017)
Tipo de actividad: Organizer
Entidad convocante: University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Aveiro, Portugal
Fecha de inicio-fin: 29/09/2017 - 29/09/2017 **Duración:** 1 día
- 4** **Título de la actividad:** 5th International Castle Meeting on Coding Theory and Applications (5ICMCTA)
Tipo de actividad: Organizer and Member of the Scientific Committee
Entidad convocante: University of Tartu
Ciudad entidad convocante: Vihula Manor, Estonia
Fecha de inicio-fin: 28/08/2017 - 01/09/2017 **Duración:** 4 días
- 5** **Título de la actividad:** Conference MatTriad'2015
Tipo de actividad: Organization special session **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Entidad convocante: University of Coimbra (ILAS - International Linear Algebra Society)
Ciudad entidad convocante: Coimbra, Portugal
Fecha de inicio-fin: 07/09/2015 - 11/09/2015 **Duración:** 5 días
- 6** **Título de la actividad:** 4th International Castle Meeting on Coding Theory and Applications (4ICMCTA)
Tipo de actividad: Local Organizer and Scientific committee
Entidad convocante: University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Aveiro, Portugal
Fecha de inicio-fin: 15/09/2014 - 18/09/2014 **Duración:** 4 días
- 7** **Título de la actividad:** 6th Workshop on Coding and Systems (WCS2011)
Tipo de actividad: Organizer
Entidad convocante: University of Aveiro
Ciudad entidad convocante: Aveiro, Portugal
Fecha de inicio-fin: 13/06/2011 - 15/06/2011

Otros méritos

Estancias en centros públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** University of Alicante **Tipo de entidad:** Departamento Universitario
Facultad, instituto, centro: Mathematics
Ciudad entidad realización: Alicante, Comunitat Valenciana, España
Fecha de inicio-fin: 01/10/2017 - 07/10/2017 **Duración:** 7 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 2** **Entidad de realización:** University of Miguel Hernández
Facultad, instituto, centro: CENTRO DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Elche, Comunitat Valenciana, España
Fecha de inicio-fin: 01/09/2017 - 30/09/2017 **Duración:** 1 mes
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 3** **Entidad de realización:** University of Campinas
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Campinas, Brasil
Fecha de inicio-fin: 27/11/2016 - 09/12/2016 **Duración:** 7 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 4** **Entidad de realización:** University of Miguel Hernández
Facultad, instituto, centro: CENTRO DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ciudad entidad realización: Elche, Comunitat Valenciana, España
Fecha de inicio-fin: 13/07/2016 - 26/07/2016 **Duración:** 13 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 5** **Entidad de realización:** University of Alicante **Tipo de entidad:** Departamento Universitario
Facultad, instituto, centro: Mathematics
Ciudad entidad realización: Alicante, Comunitat Valenciana, España
Fecha de inicio-fin: 01/07/2016 - 12/07/2016 **Duración:** 10 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 6** **Entidad de realización:** Universidad Javeriana
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Cali, Colombia
Fecha de inicio-fin: 30/11/2015 - 04/12/2015 **Duración:** 7 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research



- 7** **Entidad de realización:** University of British Columbia (UBC)
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Vancouver, Canadá
Fecha de inicio-fin: 04/10/2015 - 11/10/2015 **Duración:** 7 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 8** **Entidad de realización:** University of Visoça
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Viçosa, Brasil
Fecha de inicio-fin: 27/05/2015 - 10/06/2015 **Duración:** 15 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Lecture a minicourse (6 hours)
- 9** **Entidad de realización:** University of Zurich
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Zurich, Suiza
Fecha de inicio-fin: 11/05/2015 - 17/05/2015 **Duración:** 7 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 10** **Entidad de realización:** University of Melbourne
Facultad, instituto, centro: Department of Electrical and Electronic Engineering
Ciudad entidad realización: Melbourne, Australia
Fecha de inicio-fin: 03/06/2013 - 10/07/2013 **Duración:** 1 mes - 10 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 11** **Entidad de realización:** University of Notre Dame **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: South Bend, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 27/03/2013 - 01/06/2013 **Duración:** 2 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Research
- 12** **Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Systems Engineering and Automation
Ciudad entidad realización: Valladolid, Castilla y León, España
Fecha de inicio-fin: 01/03/2011 - 28/02/2013 **Duración:** 2 años
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
- 13** **Entidad de realización:** University of Porto **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Electrical and Computer Engineering
Ciudad entidad realización: Porto, Norte, Portugal
Fecha de inicio-fin: 01/03/2010 - 28/02/2011 **Duración:** 1 año
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Estancia postdoctoral de investigación
- 14** **Entidad de realización:** University of Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Mathematics
Ciudad entidad realización: Aveiro, Norte, Portugal

**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2008 - 28/02/2010**Duración:** 2 años**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral**15 Entidad de realización:** University of Groningen (NL) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario**Facultad, instituto, centro:** Department of Mathematics**Ciudad entidad realización:** Groningen, Groningen, Holanda**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2004 - 31/12/2007**Duración:** 4 años**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a**16 Entidad de realización:** Technical University of Valencia**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación**Facultad, instituto, centro:** Institute of Multidisciplinary Mathematics**Ciudad entidad realización:** Valencia, Comunitat Valenciana, España**Fecha de inicio-fin:** 08/01/2007 - 09/02/2007**Duración:** 1 mes**Objetivos de la estancia:** Invitado/a**Tareas contrastables:** Research

Consejos editoriales

Nombre del Consejo editorial: Editor IEEE transaction Information Theory**Entidad de afiliación:** IEEE**Tipo de entidad:** IEEE**Fecha de inicio:** 01/06/2022

A las autoridades de la Universidad Nacional de Hurlingham
S/D

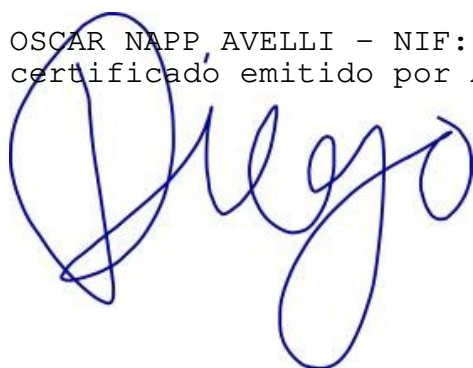
Por medio de la presente, dejo constancia de mi conformidad para ser propuesto para la designación con carácter extraordinario en la Universidad Nacional de Hurlingham, en el marco de las actividades académicas y de investigación que desarrollaré durante mi visita a dicha institución.

La designación se vincula con la realización de tareas de investigación en colaboración con integrantes del Laboratorio de Investigación en Geometría y Álgebra (LIGA), orientadas al estudio de sistemas polinomiales sobre cuerpos finitos aplicados a problemas de decodificación y criptografía post-cuántica.

Asimismo, manifiesto mi disposición a participar en instancias de intercambio académico con docentes, investigadores, becarios y estudiantes, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de la cooperación científica y a la formación de recursos humanos en áreas vinculadas con la geometría algebraica, el álgebra computacional y la criptografía basada en códigos.

Sin otro particular, y agradeciendo la consideración de mi postulación, saludo atentamente.

Firmado por DIEGO OSCAR NAPP AVELLI - NIF:05410769L el día
05/05/2026 con un certificado emitido por ACCV RSA1 CLIENTE



000029

HURLINGHAM, 13 de Mayo de 2026

VISTO el Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM, el Reglamento para la designación de Profesores Invitados en la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM R.C.S. N° 30/17, el expediente N° 441/26, y,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 58 inciso q) del Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM establece que es función del Consejo Superior designar Profesores Invitados.

Que el artículo 15 del Estatuto Universitario establece que: el Profesor Invitado "será un docente o investigador proveniente de otra institución, nacional o extranjera, requerido para desarrollar actividades de docencia o investigación en la Universidad, contándose con el acuerdo de la institución de origen. Será designado por el Consejo Superior por un plazo máximo de un (1) año, con posibilidad de renovación. Cumplirá funciones equiparables a un Profesor Titular o a un Profesor Adjunto, de acuerdo con las condiciones de su designación."

Que mediante la Resolución N° 30/17 del Consejo Superior se aprobó el Reglamento para la designación de Profesores Invitados en la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM.

Que el Consejo Directivo eleva al Consejo Superior la propuesta de designación del Profesor Invitado Dr. Napp Aveli (DNI español: 05410769I) entre el 1/5 al 30/6, sin emolumentos y con la categoría correspondientes a un Profesor Titular con dedicación exclusiva, de acuerdo con lo establecido en los artículos 15 y 58 del Estatuto Universitario.

Que se eleva lo establecido en el Reglamento para la designación de Profesores Invitados en la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM, figurando allí, entre otros requisitos, los fundamentos por los cuales se solicita la designación de carácter extraordinario, un informe valorativo de los antecedentes del postulante y un plan por las tareas que realizará.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto y el Reglamento Interno del Consejo Directivo de Instituto de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM y luego de haberse resuelto en sesión del día 13 de Mayo de 2026 de este Consejo Directivo.

Por ello,

000029

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Elevar al Rector, para su tratamiento en Consejo Superior, la propuesta de designación de Profesor Invitado Dr. Napp Aveli, del 1/5 al 30/6, con la categoría correspondiente a un Profesor Titular con dedicación exclusiva y sin emolumentos.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN C.D.I.T.I N° 000029



Lic. Nicolás Vilela
SECRETARIO GENERAL
Universidad Nacional de Hurlingham



Ing. Fernando Puricelli
Director de Instituto de Tecnología e Ingeniería
Universidad Nacional de Hurlingham

Hoja de firmas