



## **Memoria 2017**

**CONVOCATORIA: Memoria 2017**

**SIGLA: CIEM**

**CENT.INV.Y ESTUDIOS DE MATEMATICA DE CORDOBA(P)**

**DIRECTOR: MIATELLO, ROBERTO JORGE**





## Memoria 2017

### DATOS BASICOS

Calle: <b>MEDINA ALLENDE</b>	Nº: <b>S/N</b>	Piso: <b>3</b>	Depto: <b>381</b>
País: <b>Argentina</b>	Provincia: <b>Córdoba</b>	Partido: <b>Capital</b>	
Localidad: <b>Córdoba</b>	Código Postal: <b>5016</b>	Email: <b>ciem@famaf.unc.edu.ar</b>	
Teléfono: <b>54-0351-433-4051, interno 381</b>			

### PERSONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA

Total: 114

### INVESTIGADORES CONICET

Total: 49

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS	<i>INV SUPERIOR</i>
KAPLAN, AROLDO	<i>INV SUPERIOR</i>
LAURET, JORGE RUBEN	<i>INV PRINCIPAL</i>
NATALE, SONIA LUJAN	<i>INV PRINCIPAL</i>
OLMOS, CARLOS ENRIQUE	<i>INV PRINCIPAL</i>
TURNER, CRISTINA VILMA	<i>INV PRINCIPAL</i>
BARBERIS, MARIA LAURA RITA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
BOYALLIAN, CARINA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
CAGLIERO, LEANDRO ROBERTO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
FLESIA, ANA GEORGINA	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
LIBERATI, JOSE IGNACIO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
MOMBELLI, JUAN MARTÍN	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
PACETTI, ARIEL MARTÍN	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
PACHARONI, MARIA INES	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
ROSSETTI, JUAN PABLO	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
SALVAI, MARCOS LUIS	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
TIRAO, PAULO ANDRES	<i>INV INDEPENDIENTE</i>
ADROVER, JORGE GABRIEL	<i>INV ADJUNTO</i>
AFONSO MOURAO TERRA, JOANA ISABEL	<i>INV ADJUNTO</i>
ANDRADA, ADRIÁN MARCELO	<i>INV ADJUNTO</i>
ANGIONO, IVÁN EZEQUIEL	<i>INV ADJUNTO</i>
BARREA, ANDRES ALBERTO	<i>INV ADJUNTO</i>
CAMPERCHOLI, MIGUEL ALEJANDRO CARLOS	<i>INV ADJUNTO</i>
FANTINO, FERNANDO AMADO	<i>INV ADJUNTO</i>
FERNÁNDEZ FERREYRA, DAMIÁN ROBERTO	<i>INV ADJUNTO</i>
GALINA, ESTHER	<i>INV ADJUNTO</i>
GARCIA IGLESIAS, AGUSTIN	<i>INV ADJUNTO</i>
GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	<i>INV ADJUNTO</i>
LAURET, EMILIO AGUSTIN	<i>INV ADJUNTO</i>
LEVSTEIN, FERNANDO	<i>INV ADJUNTO</i>
PILOTTA, ELVIO ANGEL	<i>INV ADJUNTO</i>
PODESTA, RICARDO ALBERTO	<i>INV ADJUNTO</i>
RIVEROS, MARIA SILVINA	<i>INV ADJUNTO</i>
ROMÁN, PABLO MANUEL	<i>INV ADJUNTO</i>
SANCHEZ TERRAF, PEDRO OCTAVIO	<i>INV ADJUNTO</i>





SALAS, ANDREA MARIEL	BECA INTERNA DOCTORAL
SANMARCO, GUILLERMO LUIS	BECA INTERNA DOCTORAL
VALLEJOS, LUCAS ALEJANDRO	BECA INTERNA DOCTORAL
VENTURA, PABLO GABRIEL	BECA INTERNA DOCTORAL
VIDELA GUZMAN, DENIS EDUARDO	BECA INTERNA DOCTORAL
VIDES, MAXIMILIANO GUILLERMO	BECA INTERNA DOCTORAL
VILLANUEVA, ANGEL	BECA INTERNA DOCTORAL
ZÁRATE, MELINA	BECA INTERNA DOCTORAL
ARAYA, PABLO FEDERICO	INTERNA DE FIN DE DOCTORADO
BATISTELLI, KARINA HAYDEÉ	POST.DOCTORAL INT.
FLORES, GUILLERMO JAVIER	POST.DOCTORAL INT.
ORIGLIA, MARCOS MIGUEL	POST.DOCTORAL INT.
PACHECO RODRIGUEZ, EDWIN FERNANDO	POST.DOCTORAL INT.
ROSSI BERTONE, FIORELA	POST.DOCTORAL INT.
SULCA, DIEGO ARMANDO	POST.DOCTORAL INT.
VERA, SONIA VANESA	POST.DOCTORAL INT.
VIDAL, RAÚL EMILIO	POST.DOCTORAL INT.

<b>PERSONAL DE APOYO CONICET</b>	<b>Total: 1</b>
----------------------------------	-----------------

MOYANO, NANCY LAURA	PROFESIONAL PRINCIP.
---------------------	----------------------

<b>NO CONICET</b>	<b>Total: 13</b>
-------------------	------------------

BREGA, ALFREDO OSCAR	Investigador
BUSTOS, OSCAR HUMBERTO	Investigador
FERREYRA, ELIDA VILMA	
GODOY, TOMAS FERNANDO	Investigador
GRAMAGLIA, HECTOR LUIS	Investigador
HULETT, EDUARDO GUILLERMO	Investigador
KISBYE, NOEMÍ PATRICIA	Investigador
MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO	Investigador
OJEDA, SILVIA	Investigador
PENAZZI, DANIEL EDUARDO	Investigador
SAAL, LINDA VICTORIA	Investigador
URCIUOLO, MARTA	Investigador
VAGGIONE, DIEGO JOSE	Investigador

<b>OTRAS CATEGORIAS CONICET</b>	<b>Total: 1</b>
---------------------------------	-----------------

AGUIRRE, CLAUDIA ELIZABETH	GRAL. CONT. ART9 - C02
----------------------------	------------------------

<b>DIRECTOR / VICEDIRECTOR</b>		
Apellido y Nombre	Rol	Categoría
MIATELLO, ROBERTO JORGE	Director	INV SUPERIOR JUBILADO
LAURET, JORGE RUBEN	Vicedirector	INV PRINCIPAL



<b>CONSEJO DIRECTIVO</b>			
Rol	Apellido y Nombre	Fecha desde	Fecha hasta
Director	ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS	13/06/2017	12/06/2022
Representante Becario	DÍAZ MARTÍN, ROCÍO PATRICIA	17/03/2017	31/03/2019
Vicedirector	LAURET, JORGE RUBEN	25/10/2017	24/10/2022
Representante Personal de Apoyo	MOYANO, NANCY LAURA	17/03/2017	31/03/2021
Representante Investigador	BARBERIS, MARIA LAURA RITA	17/03/2017	31/03/2019
Representante Investigador	PACHARONI, MARIA INES	17/03/2017	31/03/2019
Representante Investigador	PILOTTA, ELVIO ANGEL	17/03/2017	31/03/2019
Representante Investigador	RIVEROS, MARIA SILVINA	17/03/2017	31/03/2019
Representante Investigador	TIRAO, PAULO ANDRES	17/03/2017	31/03/2019

### IDENTIFICACION

#### Gran área principal

Gran área: **Ciencias Exactas y Naturales**

#### Dependencia institucional

Tipo de relación: **Convenio de continuidad**

Nombre de institución	Tipo organismo
CIEM	Organismo gubernamental de ciencia y tecnología

#### Entidad propietaria del inmueble

Entidad: **FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA**

#### Entidades que abonan los servicios comunes

Electricidad	• FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Gas	• FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Teléfono	• FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Agua	• FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Internet	• FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Mantenim. Edificio	• FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Seguridad	• FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Serv-Grales. Oficina	
Asist. Téc. Capacitac.	
Otros	

#### Líneas de investigación

Área de Conocimiento:	<b>Matemáticas</b>
Línea:	<b>Matemática Pura</b>
Línea:	<b>Teoría de Lie</b>
Área de Conocimiento:	<b>Matemáticas</b>
Línea:	<b>Matemática Pura</b>
Línea:	<b>Geometría Diferencial</b>



10620180100003CO

Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Aplicada</b> <b>Probabilidad y Estadística</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Álgebra universal</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Análisis armónico y ecuaciones diferenciales</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Aplicada</b> <b>Análisis numérico</b>
Área de Conocimiento: Línea:	<b>Matemáticas</b> <b>Matemática Pura</b> <b>Teoría de números</b>

### Infraestructura edilicia

Total m<sup>2</sup> construido: **1000**

Total m<sup>2</sup> terreno: **1500**

### CLASIFICACION DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS

Código	Descripción	Description	Ingresado por	Total
001001001	Automatización, sistemas robóticos de control	Automation, Robotics Control Systems	FLESIA, ANA GEORGINA	1
001002003	Inteligencia artificial (IA)	Artificial Intelligence	FERNÁNDEZ FERREYRA, DAMIÁN ROBERTO / SANCHEZ, JORGE ADRIAN / FLESIA, ANA GEORGINA / GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	4
001002008	Intercambio / procesado de datos / Middleware	Data Processing/Data Interchange, Middleware	VIDES, MAXIMILIANO GUILLERMO	1
001002009	Protección de datos, almacenamiento, criptografía, seguridad	Data Protection, Storage Technology, Cryptography, Data Security	FLESIA, ANA GEORGINA	1
001002012	Imagen, procesado de imágenes, reconocimiento de patrones	Imaging, Image Processing, Pattern Recognition	SANCHEZ, JORGE ADRIAN / MALDONADO, ANA CAROLINA / GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE / FLESIA, ANA GEORGINA	4
001002016	Simulaciones	Simulation	FLESIA, ANA GEORGINA	1
001002017	Tecnología / reconocimiento de voz	Speech Processing/ Technology	TIRABOSCHI, ALEJANDRO LEOPOLDO	1
001002024	Actuadores, sensores medioambientales y biométricos	Environmental and Biometrics Sensors, Actuators	TIRABOSCHI, ALEJANDRO LEOPOLDO	1
001003001	Aplicaciones para la salud	Applications for Health	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
001003003	Aplicaciones para transportes y logística	Applications for Transport and Logistics	NOVAS, JUAN MATIAS	1
001003006	Sistemas de gestión medioambientales y sistemas de gestión documentales	Environment Management Systems & Documental Management Systems	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
001003007	Sistemas de información geográfica (GIS)	GIS Geographical Information Systems	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1



10620180100003CO

001003011	Sistema de planificación de procesos	Operation Planning and Scheduler System	NOVAS, JUAN MATIAS	1
001003014	Gestión de análisis de riesgos	Analysis Risk Management	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
001003016	ERP - Planificación de recursos empresariales	ERP - Electronic Resources Planning	NOVAS, JUAN MATIAS	1
001004005	Filtrado de información, semántica, estadística	Information Filtering, Semantics, Statistics	FLESIA, ANA GEORGINA	1
001005006	Radar	Radar	FLESIA, ANA GEORGINA	1
001005009	Procesado de señales	Signal Processing	FLESIA, ANA GEORGINA / MALDONADO, ANA CAROLINA	2
001005011	Informática aplicada a descripción de música y sonido	Description to Sound and Music Computing	FLESIA, ANA GEORGINA	1
001005012	Informática aplicada a descripción de imágenes y vídeo	Description Image/ Video Computing	FLESIA, ANA GEORGINA	1
001006002	Ingeniería electrónica	Electronic engineering	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
001006011	Informática cuántica	Quantum Informatics	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
002003002	Sistemas y procesado de información, flujo de trabajo	Information processing & Systems, Workflow	NOVAS, JUAN MATIAS	1
002003003	Redes de plantas de fabricación	Manufacturing plants networks	NOVAS, JUAN MATIAS	1
002003004	Automatización de procesos	Process automation	NOVAS, JUAN MATIAS / FERNÁNDEZ FERREYRA, DAMIÁN ROBERTO	2
002003006	Cadena de suministro	Supply chain	NOVAS, JUAN MATIAS	1
003002	Ingeniería de plantas de procesos	Process Plant Engineering	NOVAS, JUAN MATIAS	1
004002003	Motores combinados calor y electricidad (CHP)	Combined heat and power (CHP) engines	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
004006004	Gestión de la energía	Energy management	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
004008	Eficiencia energética	Energy Efficiency	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
005003001	Ingeniería acústica y vibracional	Vibration and Acoustic engineering	SULCA, DIEGO ARMANDO	1
005004001	Procesos de filtración y con membranas	Filtration and Membrane Processes	KAPLAN, AROLDO	1
005004004	Destilación	Distillation	KAPLAN, AROLDO	1
006001001	Bioestadística, epidemiología	Biostatistics, Epidemiology	FLESIA, ANA GEORGINA / TURNER, CRISTINA VILMA	2
006001003	Citología, cancerología, oncología	Cytology, Cancerology, Oncology	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
006001004	Cirugía dental / odontología, estomatología	Dentistry/Odontology, Stomatology	FLESIA, ANA GEORGINA	1
006001005	Diagnósticos, diagnosis	Diagnostics, Diagnosis	FLESIA, ANA GEORGINA	1
006001010	Investigaciones médicas	Medical Research	FLESIA, ANA GEORGINA	1
006001011	Tecnología médica / ingeniería biomédica	Medical Technology/ Biomedical Engineering	FLESIA, ANA GEORGINA	1
006003001	Bioinformática	Bioinformatics	FLESIA, ANA GEORGINA	1
006003002	Expresión genética, investigación proteómica	Gene Expression, Proteom Research	FLESIA, ANA GEORGINA	1



10620180100003CO

007001007	Agricultura de precisión	Precision agriculture	FLESIA, ANA GEORGINA	1
009001002	Métodos e instalaciones de ensayo / análisis	Analyses/Test Facilities and Methods	FLESIA, ANA GEORGINA	1
009001005	Tecnología mecánica relacionada con la realización de medidas	Mechanical Technology related to measurements	FLESIA, ANA GEORGINA	1
009001007	Tecnología óptica relacionada con la realización de medidas	Optical Technology related to measurements	FLESIA, ANA GEORGINA	1
009001009	Tecnología de sensores relacionada con la realización de medidas	Sensor Technology related to measurements	FLESIA, ANA GEORGINA	1
009003	Sistemas electrónicos de medida	Electronic measurement systems	FLESIA, ANA GEORGINA	1
009006001	Normas de calidad	Quality Standards	FLESIA, ANA GEORGINA	1
009006002	Normas técnicas	Technical Standards	FLESIA, ANA GEORGINA	1
010002001	Ecología	Ecology	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
010002006	Biodiversidad / Herencia natural	Biodiversity / Natural Heritage	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
010002010	Contaminación del terreno y de aguas subterráneas	Soil and Groundwater Pollution	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
010004003	Gestión de inundaciones	Flood Management	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
011001	Modelos de desarrollo socioeconómico, aspectos económicos	Socio-economic development models, economic aspects	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1
011002	Educación y formación	Education and Training	NATALE, SONIA LUJAN / SANCHEZ TERRAF, PEDRO OCTAVIO / MIATELLO, ROBERTO JORGE / PILOTTA, ELVIO ANGEL / GALINA, ESTHER / MOMBELLI, JUAN MARTÍN	6
011006	Participación de los ciudadanos	Citizens participation	GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE	1



<b>FONDOS</b>	
<b>Presupuestos de Funcionamiento CONICET</b>	<b>Monto \$</b>
Otro: D174/17	80.000,00
<b>Subtotal</b>	<b>80.000,00</b>
<b>Ingresos para Proyectos</b>	<b>Monto \$</b>
Proyectos de Investigación Vigentes financiados sólo por CONICET	685.000,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por CONICET	0,00
Proyectos de Investigación Vigentes co-financiados por otras Entidades Nacionales y Extranjeras, Publicas y Privadas	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>685.000,00</b>
<b>Otros Ingresos</b>	<b>Monto \$</b>
Eventos - Conferencias - Congresos	150.000,00
Cooperación Internacional	0,00
Equipamiento	0,00
Servicios STAN (Neto de Comisiones)	145.032,00
Subsidios de terceros	0,00
Intereses / otros	641,10
<b>Subtotal</b>	<b>295.673,10</b>
<b>Presupuestos de Funcionamiento no CONICET</b>	<b>Monto \$</b>
Otro	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>0,00</b>
<b>Monto aprobado por directorio</b>	<b>Monto \$</b>
Monto aprobado por directorio. Resolución N°: D174/17	80.000,00
<b>Subtotal</b>	<b>80.000,00</b>
<b>Refuerzo presupuestario</b>	<b>Monto \$</b>
Refuerzo presupuestario. Resolución N°	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>0,00</b>
<b>Total</b>	<b>1.060.673,10</b>

## PRODUCCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

<b>ARTICULOS</b>	<b>Total: 61</b>
<b>Publicado</b>	<b>Total publicado: 61</b>
<p>K. BATISTELLI; C. BOYALLIAN . QHWM of the orthogonal and symplectic types Lie subalgebras of the Lie algebra of the matrix quantum pseudo differential operators. <i>Math arxiv</i>. : Cornell University, 2017 - . p. 1-33. ISSN 1111-1119</p>	
<p>DAMIAN KNOPOFF; JUAN MATIAS SANCHEZ SANZO . A KINETIC MODEL FOR HORIZONTAL TRANSFER AND BACTERIAL ANTIBIOTIC RESISTANCE. <i>International journal of biomathematics</i>. : World Scientific Publishing Co., 2017 - . vol. 10, n° 4, ISSN 1793-5245</p>	
<p>MARINA DOLFIN; DAMIAN KNOPOFF; LEONE LEONIDA; DARIO MAIMONE ANSALDO PATTI . Escaping the trap of blocking: a kinetic model linking economic development and political competition. <i>Kinetic and related models</i>. , springfield: AMER INST MATHEMATICAL SCIENCES, 2017 - . vol. 10, n° 2, p. 423-443. ISSN 1937-5093</p>	
<p>LAURET, JORGE; WILL, C . Symplectic curvature flow on Lie groups. <i>Journal of symplectic geometry</i>. : INT PRESS BOSTON, INC, 2017 - . vol. 15, p. 1-49. ISSN 1527-5256</p>	
<p>MARTÍN MOMBELLI; SONIA NATALE . Module categories over equivariantized tensor categories. <i>Moscow mathematical journal</i>. , Moscow: INDEPENDENT UNIV MOSCOW, 2017 - . vol. 17, n° 1, p. 97-128. ISSN 1609-3321</p>	
<p>SONIA NATALE; MELISA ESCAÑUELA GONZÁLEZ . On fusion rules and solvability of fusion categories. <i>Journal of group theory</i>. , Berlin: WALTER DE GRUYTER &amp; CO, 2017 - . vol. 20, n° 1, p. 133-167. ISSN 1433-5883</p>	
<p>ROMINA M. ARROYO; RAMIRO A. LAFUENTE . The Alekseevskii conjecture in low dimensions. <i>Mathematische annalen</i>. , Berlin: SPRINGER, 2017 - . vol. 367, n° 1, p. 283-309. ISSN 0025-5831</p>	



10620180100003CO

BREGA, ALFREDO; CAGLIERO, LEANDRO; CHAVES-OCHOA, AUGUSTO . The Nash&dash;Moser theorem of Hamilton and rigidity of finite dimensional nilpotent Lie algebras. *Journal of pure and applied algebra*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 221, n° 9, p. 2250-2265. ISSN 0022-4049

SONIA NATALE . On the equivalence of module categories over a group-theoretical fusion category. *Symmetry, integrability and geometry*. , Kiev: NATL ACAD SCI UKRAINE, 2017 - . vol. 13, n° 42, ISSN 1815-0659

PODESTÁ, RICARDO A. . The eta function and eta invariant of  $Z_{2r}$ -manifolds. *Differential geometry and its applications*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 51, p. 163-188. ISSN 0926-2245

MARTÍNEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES; FERNÁNDEZ, DAMIÁN . A quasi-Newton modified LP-Newton method. *Optimization methods and software*. : TAYLOR & FRANCIS LTD, 2017 - . p. 1-16. ISSN 1055-6788

KNOPOFF, D.; FERNÁNDEZ, D.; TORRES, G.; TURNER, C. . A mathematical method for parameter estimation in a tumor growth model. *Matemática aplicada e computacional*. : SOC BRASILEIRA MATEMATICA APLICADA & COMPUTACIONAL, 2017 - . vol. 36, n° 1, p. 733-748. ISSN 0101-8205

JINGCHENG DONG; SONIA NATALE . On the classification of almost square-free modular categories. *Algebras and representation theory*. , Berlin: SPRINGER, 2017 - . ISSN 1386-923X

MUÑOZ, PEDRO M.; CORREA, GABRIEL; GAUDIANO, MARCOS E.; FERNÁNDEZ, DAMIÁN; MUÑOZ, PEDRO M.; CORREA, GABRIEL; GAUDIANO, MARCOS E.; FERNÁNDEZ, DAMIÁN . Energy management control design for fuel cell hybrid electric vehicles using neural networks. *International journal of hydrogen energy*. : PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2017 - . vol. 42, n° 48, p. 28932-28944. ISSN 0360-3199

KNOPOFF, DAMIÁN A. . Looking for fairer societies, can hard sciences help?. Comment on &quot;Modeling human behavior in economics and social science&quot; by Marina Dolfin, Leone Leonida and Nisrine Outada. *Physics of life reviews*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . p. 37-38. ISSN 1571-0645

BOLDT, SEBASTIAN; LAURET, EMILIO A. . An Explicit Formula for the Dirac Multiplicities on Lens Spaces. *The journal of geometric analysis*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 27, n° 1, p. 689-725. ISSN 1050-6926

AGNELLI J.P.; DE CESARO A.; LEITAO A.; ALVES MARQUES M. . On the identification of piecewise constant coefficients in optical diffusion tomography by level set. *Esaim-control optimisation and calculus of variations*. , Paris: EDP SCIENCES S A, 2017 - . vol. 23, p. 663-683. ISSN 1262-3377

LANDI, M. A.; OJEDA, S.; DI BELLA, C. M.; SALVATIERRA, P.; ARGANÁRAZ, J. P.; BELLIS, L. M. . Selección de parcelas control para estudios de la dinámica post-incendio: desempeño de rutinas no paramétricas y autorregresivas. *Revista de teledetección*. : Universidad Politécnica Valencia, 2017 - . n° 49, ISSN 1133-0953

CRISTIAN VAY . On projective modules over finite quantum groups. *Transformation groups*. : BIRKHAUSER BOSTON INC, 2017 - . ISSN 1083-4362

CARLOS ARECES; MIGUEL CAMPERCHOLI; DANIEL PENAZZI; PEDRO SÁNCHEZ TERRAF . The Lattice of Congruences of a Finite Line Frame. *Journal of logic and computation*. , Oxford: OXFORD UNIV PRESS, 2017 - . vol. 27, n° 8, p. 2653-2688. ISSN 0955-792X

BURGOS GIL, JOSÉ IGNACIO; PACETTI, ARIEL . HECKE AND STURM BOUNDS FOR HILBERT MODULAR FORMS OVER REAL QUADRATIC FIELDS. *Mathematics of computation*. , Providence: AMER MATHEMATICAL SOC, 2017 - . vol. 86, n° 306, p. 1949-1978. ISSN 0025-5718

KUIJLAARS, ARNO B. J.; ROMÁN, PABLO . Spherical Functions Approach to Sums of Random Hermitian Matrices. *International mathematics research notices*. : OXFORD UNIV PRESS, 2017 - . ISSN 1073-7928

WILL, CYNTHIA E. . Negative Ricci curvature on some non-solvable Lie groups. *Geometriae dedicata*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 186, n° 1, p. 181-195. ISSN 0046-5755

JORGE LAURET, CYNTHIA WILL . On the symplectic curvature flow for locally homogeneous manifolds. *Journal of symplectic geometry*. : INT PRESS BOSTON, INC, 2017 - . vol. 15, p. 1-49. ISSN 1527-5256

JORGE LAURET . Laplacian flow of homogeneous  $G_2$ -structures and its solitons. *Proceedings of the london mathematical society*. , Londres: LONDON MATH SOC, 2017 - . vol. 114, p. 527-560. ISSN 0024-6115



BOYALLIAN, CARINA; MEINARDI, VANESA . Irreducible continuous representations of the simple linearly compact  $n$ -Lie superalgebra of type  $W$ . *Journal of algebra*. : ACADEMIC PRESS INC ELSEVIER SCIENCE, 2017 - . vol. 490, p. 493-517. ISSN 0021-8693

JORGE LAURET . Laplacian solitons: Questions and homogeneous examples. *Differential geometry and its applications*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 54, p. 345-360. ISSN 0926-2245

BADANO, M.; VAGGIONE, D. . VS I first order implies VD I first order. *Acta mathematica hungarica*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 151, n° 1, p. 47-49. ISSN 0236-5294

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; GALINDO, CÉSAR; MÜLLER, MONIQUE . Examples of finite-dimensional Hopf algebras with the dual Chevalley property. *Publicacions matemàtiques*. : UNIV AUTONOMA BARCELONA, 2017 - . vol. 61, n° 2, p. 445-474. ISSN 0214-1493

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; ANGIOÑO, IVÁN; IGLESIAS, AGUSTÍN GARCÍA . Liftings of nichols algebras of diagonal type I. cartan type A. *International mathematics research notices*. : OXFORD UNIV PRESS, 2017 - . vol. 2017, n° 9, p. 2793-2884. ISSN 1073-7928

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; GARCÍA IGLESIAS, AGUSTÍN . Twisting Hopf algebras from cocycle deformations. *Annali dell'università di ferrara*. : Springer-Verlag Italia s.r.l., 2017 - . vol. 63, n° 2, p. 221-247. ISSN 0430-3202

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; BAGIO, DIRCEU; DELLA FLORA, SARADIA; FLÔRES, DAIANA . Representations of the super Jordan plane. *São paulo journal of mathematical sciences*. , São Paulo: Springer International, 2017 - . vol. 11, n° 2, p. 312-325. ISSN 1982-6907

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; GIRALDI, JOÃO MATHEUS JURY . Nichols algebras that are quantum planes. *Linear and multilinear algebra*. : TAYLOR & FRANCIS LTD, 2017 - . vol. 66, n° 5, p. 1-31. ISSN 0308-1087

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; CARNOVALE, GIOVANNA; GARCÍA, GASTÓN ANDRÉS . Finite-dimensional pointed Hopf algebras over finite simple groups of Lie type III. Semisimple classes in  $PSL_n(q)$ . *Revista matemática iberoamericana*. : UNIV AUTONOMA MADRID, 2017 - . vol. 33, n° 3, p. 995-1024. ISSN 0213-2230

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; ANGIOÑO, IVÁN EZEQUIEL; ROSSI BERTONE, FIORELA . The divided powers algebra of a finite-dimensional Nichols algebra of diagonal type. *Mathematical research letters*. : INT PRESS BOSTON, INC, 2017 - . vol. 24, n° 3, p. 619-643. ISSN 1073-2780

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; ANGIOÑO, IVÁN EZEQUIEL; ROSSI BERTONE, FIORELA; ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; ANGIOÑO, IVÁN EZEQUIEL; ROSSI BERTONE, FIORELA . A finite-dimensional Lie algebra arising from a Nichols algebra of diagonal type (rank 2). *Bulletin of the belgian mathematical society-simon stevin*. : BELGIAN MATHEMATICAL SOC TRIOMPHE, 2017 - . vol. 24, n° 1, p. 15-34. ISSN 1370-1444

RAÚL EMILIO VIDAL . Nonlocal heat equation in the Heisenberg group. *Nooda. nonlinear differential equations and applications (printed ed.)*. , BASEL: BIRKHAUSER VERLAG AG, 2017 - . ISSN 1021-9722

ANGIOÑO, IVÁN; GALINDO, CÉSAR . Pointed finite tensor categories over abelian groups. *International journal of mathematics*. : WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD, 2017 - . vol. 28, n° 11, ISSN 0129-167X

ANGIOÑO, IVÁN; YAMANE, HIROYUKI . Bruhat order and nil-Hecke algebras for Weyl groupoids. *Journal of algebra and its applications*. : WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD, 2017 - . ISSN 0219-4988

ANGIOÑO, IVÁN; GALINDO, CÉSAR; VENDRAMIN, LEANDRO; ANGIOÑO, IVÁN; GALINDO, CÉSAR; VENDRAMIN, LEANDRO . Hopf braces and Yang-Baxter operators. *Proceedings of the american mathematical society*. : AMER MATHEMATICAL SOC, 2017 - . vol. 145, n° 5, p. 1981-1995. ISSN 0002-9939

ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; ANGIOÑO, IVÁN; ANDRUSKIEWITSCH, NICOLÁS; ANGIOÑO, IVÁN . On finite dimensional Nichols algebras of diagonal type. *Bulletin of mathematical sciences*. : SpringerOpen, 2017 - . vol. 7, n° 3, p. 353-573. ISSN 1664-3607

SANCHEZ, CRISTIAN URBANO . Connectedness of the algebraic set of vectors generating planar normal sections of homogeneous isoparametric hypersurfaces. *Revista de la uniã³n matemática argentina*. , Bahia Blanca: UNION MATEMATICA ARGENTINA, 2017 - . vol. 56, n° 2, p. 119-133. ISSN 0041-6932

DÍAZ MARTÍN, ROCÍO; MORONI, MARTÍN; RESTREPO, FREDY . Un camino hacia la derivada: Secuencia de actividades para construir el concepto de velocidad instantánea empleando la velocidad media. *Revista de educación matemática*. :



FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA :UNIÓN MATEMÁTICA ARGENTINA, 2017 - . vol. 32, n° 2, p. 5-18. ISSN 0326-8780

KISBYE, NOEMÍ PATRICIA; KAREM MEIER . Consistency of Extended of Extended Nelson-Siegel Curve Families with the Ho-Lee and Hull and White short rate models. *Journal of mathematical finance*. : Scientific Research Publishing, 2017 - . vol. 7, n° 4, p. 919-933. ISSN 2162-2434

BADANO, M.; VAGGIONE, D. . Characterization of context-free languages. *Theoretical computer science*. : ELSEVIER SCIENCE BV, 2017 - . vol. 676, p. 92-96. ISSN 0304-3975

KOELINK, ERIK; DE LOS RÍOS, ANA M.; ROMÁN, PABLO . Matrix-Valued Gegenbauer-Type Polynomials. *Constructive approximation*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 46, n° 3, p. 459-487. ISSN 0176-4276

ALDENHOVEN, NOUD; KOELINK, ERIK; ROMÁN, PABLO . Branching Rules for Finite-Dimensional  $U_q(\mathfrak{su}(3))$ -Representations with Respect to a Right Coideal Subalgebra. *Algebras and representation theory*. : SPRINGER, 2017 - . vol. 20, n° 4, p. 821-842. ISSN 1386-923X

OJEDA, SILVIA M.; BRITOS, GRISEL M.; VALLEJOS, RONNY; OJEDA, SILVIA M.; BRITOS, GRISEL M.; VALLEJOS, RONNY . An image quality index based on coefficients of spatial association with an application to image fusion. *Spatial statistics*. : Elsevier, 2017 - . vol. 23, p. 1-16. ISSN 2211-6753

DÍAZ MARTÍN, ROCÍO; SAAL, LINDA . Matrix Spherical Analysis on Nilmanifolds. *Arxiv.org*. : arXiv.org, 2017 - . ISSN 2331-8422

LAURET, EMILIO A.; BERTONE, FIORELA ROSSI; LAURET, EMILIO A.; BERTONE, FIORELA ROSSI . Multiplicity formulas for fundamental strings of representations of classical Lie algebras. *Journal of mathematical physics*. : AMER INST PHYSICS, 2017 - . vol. 59, n° 8, ISSN 0022-2488

IGNACIO N. ZURRIÁN . The Algebra of Differential Operators for a Gegenbauer Weight Matrix. *International mathematics research notices*. , Oxford: OXFORD UNIV PRESS, 2017 - . ISSN 1073-7928

FRESNO CRISTOBAL; GONZALES GERMÁN A.; MERINO GABRIELA A.; FLESIA ANA G.; PODHAJECER OSVALDO; LLERA ANDREA S.; FERNANDEZ ELMER A.; FRESNO CRISTOBAL; GONZALES GERMÁN A.; MERINO GABRIELA A.; FLESIA ANA G.; PODHAJECER OSVALDO; LLERA ANDREA S.; FERNANDEZ ELMER A. . A novel non-parametric method for uncertainty evaluation of correlation-based molecular signatures: its application on PAM50 algorithm. *Bioinformatics (oxford, england)*. , Oxford: OXFORD UNIV PRESS, 2017 - . vol. 3, p. 693-700. ISSN 1367-4803

MOYANO, G.; MARCO, D.; KNOPOFF, D.; TORRES, G.; TURNER, C. . Explaining coexistence of nitrogen fixing and non-fixing rhizobia in legume-rhizobia mutualism using mathematical modeling. *Mathematical biosciences*. , Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE INC, 2017 - . vol. 292, p. 30-35. ISSN 0025-5564

ALDANA GONZÁLEZ-MONTORO; LAURA PRATO; FEDERICO CASARES; MÓNICA BALZARINI; ELMER ANDRÉS FERNÁNDEZ; ALDANA GONZÁLEZ-MONTORO; LAURA PRATO; FEDERICO CASARES; MÓNICA BALZARINI; ELMER ANDRÉS FERNÁNDEZ . Appropriate Sample Size for Standardization Parameters Estimation Reduces Misdiagnoses of Molecular-Based Risk Predictors in Breast Cancer. *Medical science monitor*. , New York: INT SCIENTIFIC LITERATURE, INC, 2017 - . n° 58, p. 111-118. ISSN 1234-1010

LANDI, M. A.; OJEDA, S.; DI BELLA, C. M.; SALVATIERRA, P.; ARGANARAZ, J. P.; BELLIS, L. M. . Detección de parcelas control para estudios ecológicos en áreas incendiadas: desempeño de rutinas no paramétricas y autorregresivas. *Revista de teledetección*. , Valencia: Asociación Española de Teledetección, 2017 - . vol. 49, n° 49, p. 79-90. ISSN 1133-0953

MARIANA BADANO; DIEGO VAGGIONE . Varieties with equationally definable factor congruences II. *Algebra universalis*. , BASEL: BIRKHAUSER VERLAG AG, 2017 - . vol. 78, n° 1, p. 19-42. ISSN 0002-5240

GRÜNBAUM ALBERTO; INÉS PACHARONI; IGNACIO N. ZURRIÁN . Time and band limiting for matrix valued functions: an integral and a commuting differential operator. *Inverse problems*. , Londres: IOP PUBLISHING LTD, 2017 - . vol. 33, n° 2, ISSN 0266-5611

DIEGO A. GUZMÁN; ANA G. FLESIA; MIGUEL A. AON; STEFANIA PELLEGRINI; JACKELYN M. KEMBRO; RAUL H. MARIN . The fractal organization of ultradian rhythms in avian behavior. *Scientific reports*. : Springer Nature, 2017 - . vol. 7, p. 684-697. ISSN 2045-2322

GARCÍA IGLESIAS, AGUSTÍN; GIRALDI, JOÃO MATHEUS JURY . Liftings of Nichols algebras of diagonal type III. Cartan type G2. *Journal of algebra*. : ACADEMIC PRESS INC ELSEVIER SCIENCE, 2017 - . vol. 478, p. 506-568. ISSN 0021-8693



KAUFMANN, URIEL; ROSSI, JULIO; VIDAL, RAÚL . Fractional Sobolev spaces with variable exponents and fractional  $p(x)$ -Laplacians. *Electronic journal of qualitative theory of differential equations*. : UNIV SZEGED, 2017 - . n° 76, p. 1-10. ISSN 1417-3875

JAVIER REDOLFI; JORGE SÁNCHEZ; ANA GEORGINA FLESIA . Fisher Vectors for PoISAR Image Classification. *Ieee geoscience and remote sensing letters*. , New York: IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC, 2017 - . vol. 14, n° 1, p. 2057-2061. ISSN 1545-598X

## LIBROS

Total: 1

### Publicado

Total publicado: 1

KISBYE, NOEMÍ PATRICIA; MERLO, DAVID; TIRABOSCHI, ALEJANDRO; FRIDLENDER, DANIEL; PILOTTA, ELVIO ÁNGEL; ODDONE, MÓNICA . *Ingresando a FAMAF - Materiales de Estudio*. , Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba - FAMAF, 2017. p. 183. ISBN 9789503313312

## TRABAJOS EN EVENTOS C-T PUBLICADOS

Total: 12

JUAN MATIAS NOVAS . Artículo Completo. Scheduling and Lot Streaming at Flexible Job Shops. A Constraint Programming Approach.. Congreso. X Congreso Argentino de Ingeniería Industrial - COINI 2017. . 2017 - . AACINI - Asociación Argentina de Carreras de Ingeniería Industrial y Afines.

ANDREA PAMELA FLORES; MARCOS E. GAUDIANO; PAOLO E. GAMBA . Artículo Completo. A study of periurban areas land uses based on their fractal dimension: The case of three periurban municipalities of Buenos Aires. Congreso. XVII Reunión de Procesamiento de la Información y Control. : Mar del Plata. 2017 - . Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas en Electrónica, Universidad Nacional de Mar del Plata.

ARTURO MOLLINADO; MILAGROS CORTEZ; JOAQUÍN SEIA; ANA CAROLINA MALDONADO . Artículo Breve. OPERADORES EROSION-LIKE Y DILATION-LIKE APLICADOS AL PROCESAMIENTO DE IMÁGENES DE LUNARES PIGMENTADOS. Congreso. XXI CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERÍA - SABI 2017. : Córdoba. 2017 - . UNC SABI.

DAMIÁN FERNÁNDEZ . Artículo Breve. Condición de Crecimiento Cuadrático para la función Lagrangiana Aumentada. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - . UNPSJB, ASAMACI.

SERGIO BUZZI; OJEDA SILVIA MARÍA . Artículo Breve. Análisis de cointegración por tramos aplicado a los principales mercados bursátiles del mundo. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - .

BRITOS, GRISEL MARIBEL; OJEDA SILVIA MARÍA . Artículo Breve. SENSITIVITY STUDY OF ESTIMATION METHODS OF THE TWO-DIMENSIONAL AUTOREGRESSIVE MODEL. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - .

MARCOS GAUDIANO . Resumen. Explanation of Peto's Paradox: Emergent Suppression Mechanism of Stem Cells Dynamics. Congreso. Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. : Buenos Aires. 2017 - . SAIC-SAIB-SAI-SAFE-SAH-SAP-SAB-SAFIS-SAA-SAB.

MEIROVICH, ANA J.; BELTRAMONE, DIEGO A.; CURETTI, JOSÉ; MALDONADO, CAROLINA; ANDREU, PAMELA; PICCA, OMAR; RIVAROLA, MARCELA . Resumen. Construcción del prototipo de un dispositivo para obtener información electromiográfica de superficie a través de una grilla de electrodos. Congreso. XXI CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERÍA - SABI 2017. : Cordoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Bioingeniería.

OJEDA SILVIA; LANDI MARCOS . Resumen. MODELOS DE SERIES TEMPORALES PARA LA DETECCIÓN DE PARCELAS CONTROL EN ÁREAS INCENDIADAS. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - . Society for Industrial and Applied mathematics - Asociación Argentina de Matemática Aplicada Computacional e Industrial.

KISBYE, NOEMÍ PATRICIA; KAREM MEIER . Resumen. Sobre la consistencia del Modelo de Cox-Ingersoll-Ross con modelos paramétricos de tasas forward. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - . Asociación Argentina de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial.

KAREM MEIER; KISBYE, NOEMÍ PATRICIA . Resumen. Calibración y estimación histórica de parámetros de modelos afines de tasas de interés. Aplicación al Mercado Argentino. Congreso. VI Congreso de Matemática



10620180100003CO

Aplicada, Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - . Asociación Argentina de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial.

FRAU, JOHANNA ANALIZ; PILOTTA, ELVIO ANGEL . Artículo Breve. Estudio numérico de algoritmos determinísticos para problemas de optimización sin derivadas. Simposio. Simposio Argentino de Investigación Operativa-46 JALIO Jornadas Argentinas de Informática- XLIII CLEI. : Córdoba. 2017 - . SADIO.

#### TESIS DE POSGRADO DOCTORADO / POSDOCTORADO

Total: 3

2017. *Subálgebras del álgebra de Lie de operadores matriciales pseudo diferenciales cuánticos y representaciones de módulos de peso máximo cuasifinito de subálgebras de tipo "ortogonal" y "simpléctico". Doctora en Matemática. .* Ingresado por: BATISTELLI, KARINA HAYDEÉ.

2017. *Estructuras localmente conformes Kähler y localmente conformes simplécticas en solvariedades compactas. Doctor en Matemática. .* Ingresado por: ORIGLIA, MARCOS MIGUEL.

2017. *Deformaciones de álgebras de Lie nilpotentes filiformes. Doctor en Matemática. .* Ingresado por: TIRAO, PAULO ANDRES.

#### DEMÁS PRODUCCIONES C-T

Total: 3

PATRICIA KISBYE; ELVIO A. PILOTTA; MÓNICA ODDONE . 2017. *Ingresando a FAMAFA - Material de estudio - UNC. .* Ingresado por: .

BRITOS, GRISEL MARIBEL; OJEDA, SILVIA MARÍA . 2017. *Robust BMM estimator in two - dimensional autoregressive models. . .* Ingresado por: .

ELIDA V. FERREYRA; GUILLERMO J. FLORES; BEATRIZ E. VIVIANI . 2017. *WEIGHTED LEBESGUE AND BMO NORM INEQUALITIES FOR THE CALDERON AND HILBERT OPERATORS. . .* Ingresado por: .

#### SERVICIOS

Total: 4

CRISTINA TURNER; PEDRO DARGENIO . . Servicio permanente. *Convenio de la FaMAF-UNC con INRIA-Francia. .* Determinar características de productos y/o componentes de productos. Asesor, investigador o consultor individual. 03/03/2008-03/03/2020. Convenio I+D. Euros 2000.0. Atmosfera-Meteorología.

JORGE A. SANCHEZ . . Servicio eventual. *Análisis de imágenes y video mediante técnicas de visión por computadoras y aprendizaje automático..* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la toma de decisiones tecnológicas. Asesor, investigador o consultor individual. 01/09/2016-01/06/2018. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 20000.0. Varios campos.

JUAN MATIAS NOVAS . . Servicio eventual. *Relevamiento y análisis del proceso de planificación de la producción de una familia de productos especiales.* Relevamiento de información y análisis. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. 01/07/2017-01/08/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). 0.0. Industrial.

JUAN MATIAS NOVAS . . Servicio eventual. *Dictado de módulo OS10: Models and algorithms for production planning and scheduling.* Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. 01/04/2017-01/04/2017. Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STAN). Pesos 14000.0. Industrial.

#### TRABAJOS EN EVENTOS C-T NO PUBLICADOS

Total: 65

C. TURNER . Modelos matemáticos de crecimiento tumoral. Conferencia. Celebración de los 50 años de la creación de las Licenciaturas en Rosario.. . 2017 - .

CARLOS OLMOS . Geometría Riemanniana y Campos de Killing. Conferencia. Coloquio del Departamento de Matemática, FCEyN, UBA. : Buenos Aires. 2017 - . Departamento de Matemática, FCEyN, UBA.

IGNACIO N. ZURRIÁN . Matrix-valued spectrum and Time and band limiting for matrix-valued functions.. Conferencia. Coloquio del Instituto de Matemática y Física de la Universidad de Talca. . 2017 - .



10620180100003CO

IGNACIO N. ZURRIÁN; INÉS PACHARONI; GRÜNBAUM ALBERTO . Time and band limiting for matrix valued functions.. Conferencia. Department of Mathematics of the Universidad Técnica Federico Santa María. . 2017 - .

PABLO ROMÁN; KOELINK, ERIK; M. VAN PRUIJSSEN . Matrix-valued orthogonal polynomials of several variables. Conferencia. Workshop: Special Functions, Orthogonal Polynomials and Applications, PRIMA third congress. : Oaxaca. 2017 - .

MARCOS ORIGLIA . Locally conformal Kahler or symplectic structures on compact solvmanifolds. Conferencia. Lie group actions in Riemannian Geometry. : Hanover. 2017 - . Dartmouth College.

CARLOS OLMOS . Submanifolds and Holonomy. Conferencia. Seminario, Dipartimento di Matematica, Università di Parma. : Parma. 2017 - . Dipartimento di Scienze Matematiche, Università di Parma.

CARLOS OLMOS . The nullity of homogeneous Riemannian manifolds. Conferencia. Irish Geometry Conference 2017. : Maynooth. 2017 - . Maynooth University, Department of Mathematics and Statistics.

GARCÍA IGLESIAS, AGUSTÍN . Álgebras de Hopf copunteadas sobre  $S^4$ . Congreso. Reunión anual de la UMA. : Buenos Aires. 2017 - . Union Matematica Argentina.

DARÍO ROCHA; ALDANA GONZÁLEZ MONTORO; LAURA PRATO; ELMER ANDRÉS FERNÁNDEZ . Positive control as a validation strategy in multiblock analysis: an implementation to a breast cancer subtypes study. Congreso. XXI Congreso Argentino de Bioingeniería. : Córdoba. 2017 - . UNC - Sociedad Argentina de Bioingeniería.

YINHE PENG; PEDRO SÁNCHEZ TERRAF; WILLIAM WEISS . Orden regressivo en  $\omega_1$ . Congreso. Reunión de la Unión Matemática Argentina / Real Sociedad Matemática de España. : Buenos Aires. 2017 - . Universidad de Buenos Aires.

GRÜNBAUM ALBERTO; INÉS PACHARONI; IGNACIO ZURRIÁN . Time and Band limiting. Congreso. Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Unión Matemática Argentina (UMA).. : Buenos Aires. 2017 - .

BARBERIS, M.L. . Problema de Hopf: ¿Es la esfera  $S^6$  una variedad compleja?. Congreso. Encuentro hispano-cordobés de Matemática. : Córdoba. 2017 - .

FRAU, JOHANNA ANALIZ; PILOTTA, ELVIO ANGEL . MÉTODO DE BÚSQUEDA DE PATRONES CON BÚSQUEDA LINEAL NO MONÓTONA PARA PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN CON RESTRICCIONES DE COTAS EN LAS VARIABLES. Congreso. RSME-UMA 2017. : Buenos Aires. 2017 - . Universidad de Buenos Aires.

DENIS E. VIDELA; RICARDO PODESTA . La distribución de pesos de códigos cíclicos definidos por formas cuadráticas y curvas optimales asociadas. Congreso. RSME-UMA 2017. : Buenos Aires. 2017 - .

ROMINA M. ARROYO; RAMIRO A. LAFUENTE . Estructuras SKT y el FLujo pluriclosed en solvariedades casi abelianas. Congreso. Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina. : Buenos Aires, Argentina. 2017 - . Universidad de Buenos Aires.

EDISON ALBERTO FERNÁNDEZ-CULMA; YAMILE GODOY; MARCOS SALVAI . Interpolación de estructuras geométricas compatibles con una métrica pseudo-riemanniana. Congreso. RSME-UMA 2017. : Buenos Aires. 2017 - . Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, Departamento de Matemática.

C. TURNER . Modelo matemático para la acidificación del medio generado por la presencia de un tumor.. Congreso. Workshop PDE. . 2017 - .

FRAU, JOHANNA ANALIZ; PILOTTA, ELVIO ANGEL . ANÁLISIS NUMÉRICO DE ALGORITMOS DE BÚSQUEDA DIRECTA GLOBALMENTE CONVERGENTES PARA OPTIMIZACIÓN SIN DERIVADAS. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - . Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

RAÚL EMILIO VIDAL . Un problema de evolución en el grupo de Heisenberg. Congreso. Jornadas de geometría diferencial y teoría de Lie. : Rosario. 2017 - . Facultad de Ciencias Exactas, Ingenierías y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.

JOHANNA A. FRAU; ELVIO A. PILOTTA . Estudio numérico de algoritmos determinísticos para problemas de optimización sin derivadas. Congreso. 46 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO). : Córdoba. 2017 - . Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO).



KISBYE, NOEMÍ PATRICIA; KAREM MEIER . Estructura de correlación en el Libor Market Model. Congreso. Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina y la Real Sociedad de Matemática Española. : Buenos Aires. 2017 - . Unión Matemática Argentina - Real Sociedad de Matemática Española.

RAÚL EMILIO VIDAL . Un problema de difusión no local en el grupo de Heisenberg. Congreso. Workshop en ecuaciones en derivadas parciales y aplicaciones. : Córdoba. 2017 - . Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Universidad Nacional de Córdoba.

KISBYE, NOEMÍ PATRICIA . Introducción a modelos matemáticos en finanzas cuantitativas. Congreso. Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina y la Real Sociedad de Matemática Española. : Buenos Aires. 2017 - . Unión Matemática Argentina - Real Sociedad de Matemática Española.

AGNELLI J.P.; DE CESARO A.; FERNANDEZ FERREYRA D.; LEITAO A. . On the regularization of an augmented-Lagrangian approach for the identification of discontinuous parameters in inverse problems. Congreso. Primer Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española y la Unión Matemática Argentina. : Buenos Aires. 2017 - .

CAMPERCHOLI, MIGUEL . Syntactical Reasons. Congreso. XIV Congreso Dr. Antonio Monteiro. : Bahia Blanca. 2017 - . UNS.

ADRIÁN ANDRADA; RAQUEL VILLACAMPA . Holonomía de la conexión de Bismut en solvariedades Vaisman. Congreso. Primer Encuentro RSME - UMA. : Buenos Aires. 2017 - . UMA - Universidad de Buenos Aires.

FERREYRA ELIDA VILMA; FLORES GUILLERMO JAVIER; VIVIANI BEATRIZ . Desigualdades en norma para los operadores de Calderón y de Hilbert en espacios de Lebesgue y  $BMO_\gamma$ . Congreso. Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina, UMA-RSME. : Buenos Aires. 2017 - . Universidad de Buenos Aires.

ROMÁN, PABLO; A. B. J. KUIJLAARS . Sumas de matrices aleatorias Hermitianas y funciones esfericas. Congreso. Primer Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española y la Unión Matemática Argentina. : Buenos Aires. 2017 - .

SALVAI, MARCOS; GODOY, YAMILE . La factorización polar de las transformaciones conformes y proyectivas de la esfera en el sentido del transporte óptimo de masa. Congreso. Reunión conjunta de la Real Sociedad Matemática Española con la Unión Matemática Argentina. : Buenos Aires. 2017 - .

ELIDA V. FERREYRA; GUILLERMO J. FLORES; BEATRIZ E. VIVIANI . Desigualdades en norma con pesos para los operadores de Calderón y de Hilbert en espacios de Lebesgue y  $BMO_\gamma$ . Congreso. LXVI Reunión de Comunicaciones Científicas de la Unión Matemática Argentina y Primer encuentro conjunto de la Real Sociedad Matemática Española y la UMA. : Buenos Aires. 2017 - . Universidad Nacional de Buenos Aires y Unión Matemática Argentina.

DAMIÁN FERNÁNDEZ . Condición de crecimiento cuadrático para la función Lagrangiana aumentada. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial (MACI). : Comodoro Rivadavia. 2017 - . UNPSJB, ASAMACI.

JOHANNA A. FRAU; ELVIO A. PILOTTA . Búsqueda de patrones con búsqueda lineal no monótona para problemas de optimización con restricciones de cotas en las variables. Congreso. LXVI Reunión anual de comunicaciones científica UMA-RSME. : Buenos Aires. 2017 - . Unión Matemática Argentina.

DAMIAN KNOPOFF; JUAN SANCHEZ SANSO . Are we in the end of the antibiotic era? A mathematical model for bacterial resistance.. Congreso. VI Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial. : Comodoro Rivadavia. 2017 - .

LAURA MONTES; ELVIO A. PILOTTA . Métodos newtonianos para el problema de localización de Fermat-Weber con restricciones en las variables. Congreso. LXVI Reunión anual de comunicaciones científicas Unión matemática argentina. : Buenos Aires. 2017 - . Unión Matemática Argentina - Universidad de Buenos Aires.

GALLO ANDREA; SAAL LINDA . Análisis armónico relativo a pares de Gelfand  $(K, H_n)$ ,  $K^{\otimes n}; U(n)$ . Congreso. RSME-UMA 2017. : Buenos Aires. 2017 - .

AGNELLI J.P.; DE CESARO A.; LEITAO A.; ALVES MARQUES M. . On the identification of piecewise constant coefficients in optical diffusion tomography by level set.. Congreso. New Trends in Parameter Identification for Mathematical Model. : Río de Janeiro. 2017 - . Instituto de Matematica Pure e Aplicada.



EUGENIA BERNASCHINI; MARTÍN MOMBELLI; CÉSAR GALINDO . Acción de un grupo sobre una 2-categoría. Congreso. I Encontro em categorias tensoriais e suas representações. : Florianópolis. 2017 - . Departamento de Matemática - UFSC.

EUGENIA BERNASCHINI; MARTÍN MOMBELLI; CÉSAR GALINDO . Group actions on 2-categories. Congreso. Coloquio de Álgebras y Representaciones, Quantum 2017. : Talca. 2017 - . Universidad de Talca.

GARCÍA IGLESIAS, AGUSTÍN . Lifting via cocycle deformation. Congreso. Coloquio Latinoamericano de Álgebra. : Quito. 2017 - . Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

ROMINA M. ARROYO; RAMIRO A. LAFUENTE . The long-time behaviour of the pluriclosed flow on Lie groups. Congreso. Lie Group Actions in Riemannian Geometry. : Hanover. 2017 - . Dartmouth College.

EMILIO AGUSTÍN LAURET . One-norm spectrum of a lattice. Congreso. Mathematical Congress of the Americas. : Montreal. 2017 - .

DAMIAN KNOPOFF . Modeling of mobility in complex living systems: from cells to crowds.. Congreso. Canadian Society of Applied and Industrial Mathematics Annual Meeting.. : Halifax. 2017 - .

ROMINA M. ARROYO; RAMIRO A. LAFUENTE . The Alekseevskii conjecture in low dimensions. Congreso. Intense Activity Period on Metric Measure Spaces and Ricci Curvature. : Bonn. 2017 - . Max Planck Institute.

MOYANO GABRIEL; MARCO DIANA; KNOPOFF DAMIAN; TURNER CRISTINA; TORRES GERMAN . Modelling the effect of horizontal transfer of sym genes, strain competition and nodule co-occupation on nitrogen fixing and non-fixing rhizobia coexistence in Rhizobium-legume symbiosis. Congreso. 20th International Congress of Nitrogen Fixation. : Granada. 2017 - .

MARCOS ORIGLIA . LCK or LCS structures on almost abelian Lie groups. Simposio. Heidelberg Laureate Forum. : Heidelberg. 2017 - .

MARCOS ORIGLIA . LCK or LCS structures on almost abelian Lie groups. Simposio. Heidelberg Laureate Forum. . 2017 - .

AGNELLI J.P.; KAUFMANN U.; ROSSI J.D. . Numerical solutions to minimal/maximal operators iterating obstacle problems. Workshop. Workshop en Ecuaciones en Derivadas Parciales y Aplicaciones. : Córdoba. 2017 - . Centro de Investigación y Estudios de Matemática (CIEM-CONICET).

C. TURNER . Modelado matematico de tumores. Workshop. Workshop PDE. : Cordoba. 2017 - .

F. FANTINO . Álgebras de Hopf copunteadas sobre grupos diedrales. Workshop. Colloquium on Algebras and Representations ? Quantum 2017. : Talca. 2017 - . Universidad de Talca.

WILL, CYNTHIA . Lie groups with negative Ricci curvature. Workshop. Lie group actions in riemannian geometry. : Hannover. 2017 - . Dartmouth College.

LAURET, EMILIO AGUSTÍN . Spectral uniqueness of bi-invariant metric on compact Lie groups. Workshop. Lie Theory, Geometry, and Differential Equations. : Marburg. 2017 - . Phillips Universität"at Marburg.

EMILIO AGUSTÍN LAURET . One-norm spectrum of a lattice. Workshop. Analysis and Geometry on Graphs and Manifolds. : Potsdam. 2017 - . Institut für Mathematik der Universität Potsdam.

PABLO ROMÁN . Matrix-valued orthogonal polynomials in several variables related to  $SU(n + 1) \times SU(n + 1)$ . Workshop. workshop Special Functions and Orthogonal Polynomials in the conference on the Foundations of Computational Mathematics (FoCM 2017). : Barcelona. 2017 - .

JORGE A. SANCHEZ; AGUSTÍN CAVERZASI . Leveraging off-the-shelf models for entry-level tag prediction and ranking. Workshop. 2nd Workshop on Closing the Loop between Vision and Language. : Venecia. 2017 - .

ROMINA M. ARROYO; RAMIRO A. LAFUENTE . El comportamiento asintótico del pluriclosed flow en variedades homogéneas. Jornada. Jornadas de Geometría Diferencial y Teoría de Lie. : Rosario. 2017 - . Universidad Nacional de Rosario.

EDISON ALBERTO FERNÁNDEZ-CULMA; YAMILE GODOY; MARCOS SALVAI . Interpolation of geometric structures compatible with a pseudo Riemannian metric. Jornada. Jornadas de Geometría. : Córdoba. 2017 - .



DAMIAN KNOPOFF . Modelos de tipo cinético para sistemas complejos vivientes. Otro. Escuela de Matemática de América Latina y del Caribe. : Corrientes. 2017 - .

ROMÁN, PABLO . Problemas de Riemann-Hilbert y aplicaciones a polinomios ortogonales. Seminario. Seminario de Análisis y Ecuaciones diferenciales. : Córdoba. 2017 - . FaMAF.

F. FANTINO . Álgebras de Hopf copunteadas sobre grupos diedrales. Seminario. Seminario del Grupo de Teoría de Lie. : Córdoba. 2017 - .

KISBYE, NOEMÍ PATRICIA . Tasas de Interés: Qué son y para qué sirve un modelo matemático. Seminario. Seminario de Matemática Aplicada. : Córdoba. 2017 - . FAMAFA - Grupo de Análisis Numérico y Computación.

RAÚL EMILIO VIDAL . EXTENSIONES DE FUNCIONES  $\alpha$ -HOLDER CONTINUAS. Seminario. Seminario de Análisis y Ecuaciones Diferenciales. : Córdoba. 2017 - . Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Universidad Nacional de Córdoba.

ELIDA V. FERREYRA; GUILLERMO J. FLORES; BEATRIZ E. VIVIANI . Desigualdades en norma para los operadores de Calderon y de Hilbert en espacios de Lebesgue y BMO. Seminario. Seminario de Analisis y Aplicaciones del Departamento de Matematicas de la Universidad Autonoma de Madrid. : Madrid. 2017 - . Universidad Autónoma de Madrid.

ADRIÁN ANDRADA; ISABEL DOTTI; MARÍA LAURA BARBERIS; ANDREI MOROIANU . 2-formas de Killing-Yano (conformes). Encuentro. Encuentro hispano-cordobés de matemática. : Córdoba. 2017 - . FAMAFA - Universidad Nacional de Córdoba.

MARTÍN G. REYES; GASTÓN MIÑO; JORGE A. SANCHEZ; PEDRO A. PURY; VERÓNICA I. MARCONI . Caracterización de la estrategia de nado de nuestros ancestros unicelulares más cercanos: los coanoflagelados. Encuentro. 102 Reunión Anual de la Asociación Física Argentina. : La Plata. 2017 - .

<b>FORMACION DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>Total: 185</b>
<b>DIRECCION DE BECARIOS</b>	<b>Total: 66</b>
<b>DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - FINALIZADAS</b>	<b>Total: 2</b>
Müller Lopes Rocha, Monique - UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTO (UNRC) ( 2016 / 2017 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor NATALE, SONIA LUJAN	
Subils, Mauro - INSTITUTO DE MATEMATICA "BEPPO LEVI" ; FACULTAD DE CS.EXACTAS INGENIERIA Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO ( 2015 / 2017 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor KAPLAN, AROLD	
<b>DIRECCION DE BECAS POSTDOCTORALES - EN PROGRESO</b>	<b>Total: 9</b>
Batistelli, Karina - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAFA) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor BOYALLIAN, CARINA	
Campos, Silvina Mabel - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2013 / - ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Co-director o co-tutor SAAL, LINDA VICTORIA	
Esañuela González, Melisa - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor NATALE, SONIA LUJAN	
Flores, Guillermo Javier - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2016 / 2018 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor FERREYRA, ELIDA VILMA	
Gonzalez, Aldana - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2015 / 2018 ) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TURNER, CRISTINA VILMA	



Origlia, Marcos Miguel - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ANDRADA, ADRIÁN MARCELO

Sulca, Diego - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MIATELLO, ROBERTO JORGE

Tommasini, Fabián Carlos - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / - ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor RAMOS, OSCAR ALBERTO, Director o tutor BUSTOS, OSCAR HUMBERTO

Vera, Sonia - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TIRAO, PAULO ANDRES

**DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - FINALIZADAS**

Total: 7

Araya, Pablo - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2016 / 2017 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor BARREA, ANDRES ALBERTO

Battistelli, Karina - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / 2017 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BOYALLIAN, CARINA

Escañuela Gonzalez, Melisa Gisselle - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2012 / 2017 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor NATALE, SONIA LUJAN

Gómez, Iván Darío - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / 2017 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CAGLIERO, LEANDRO ROBERTO

Martnez, Maria de los Angeles - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2014 / 2017 ) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TURNER, CRISTINA VILMA

Origlia, Marcos Miguel - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2012 / 2017 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ANDRADA, ADRIÁN MARCELO

Salas, Andrea Mariel - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2014 / 2017 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor ADROVER, JORGE GABRIEL

**DIRECCION DE BECAS DE POSTGRADO/DOCTORADO - EN PROGRESO**

Total: 42

Barrionuevo, Josefina - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TIRAO, PAULO ANDRES

BARSEGHIAN, EDUARDO - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor PODESTA, RICARDO ALBERTO

Beltran Cubillos, Sergio - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / - ) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor TIRABOSCHI, ALEJANDRO LEOPOLDO



10620180100003CO

Bernaschini, Eugenia - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MOMBELLI, JUAN MARTÍN

Biedma, Luis - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) , Formación académica . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Co-director o co-tutor PILOTTA, ELVIO ANGEL

BORTOLUSSI, NOELIA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL) ( 2016 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MOMBELLI, JUAN MARTÍN

Britos, Grisel Maribel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2019 ) , Formación académica . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Buffa, Bruno - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2015 / 2020 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BARREA, ANDRES ALBERTO

CABAÑA, GUSTAVO - INSTITUTO DE MATEMATICA APLICADA DEL LITORAL (IMAL) ; (CONICET - UNL) ( 2015 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor PODESTA, RICARDO ALBERTO

Campagnolo, Emiliano - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2022 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ANGIO, IVÁN EZEQUIEL

Celayes, Pablo - ( 2007 / - ) , . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor VAGGIONE, DIEGO JOSE

Chaves Ochoa, Augusto Enrique - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2013 / - ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BREGA, ALFREDO OSCAR

Cocucci, Tadeo - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2020 ) , Formación académica . Financia: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA . Co-director o co-tutor KNOPOFF, DAMIÁN ALEJANDRO

Edera, Alejandro - GRUPO DE PROBABILIDAD Y ESTADISTICA ; SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor BUSTOS, OSCAR HUMBERTO

Fernández Piana, Lucas - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MATEMATICAS "LUIS A. SANTALO" (IMAS) ; (CONICET - UBA) ( 2013 / 2018 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ADROVER, JORGE GABRIEL, Co-director o co-tutor BOENTE BOENTE, GRACIELA LINA

Flores, Guillermo - GRUPO DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y ANALISIS ; SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2011 / - ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Co-director o co-tutor URUIOLO, MARTA

Frau, Johanna - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) , Formación académica . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor PILOTTA, ELVIO ANGEL

Garcia, Jose Ignacio - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2010 / - ) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BOYALLIAN, CARINA, Director o tutor LIBERATI, JOSE IGNACIO



Guerrero, Aureliano Andrés - GRUPO DE PROBABILIDAD Y ESTADISTICA ; SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2008 / - ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor ADROVER, JORGE GABRIEL, Director o tutor BUSTOS, OSCAR HUMBERTO

Gutierrez, Gonzalo Emanuel - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2016 / 2020 ) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CAGLIERO, LEANDRO ROBERTO

Guzman, Juan Gabriel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2021 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor BOYALLIAN, CARINA

Hidalgo, Juan Vidal Alejandro - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FANTINO, FERNANDO AMADO

Ibañez Firnkorn, Gonzalo - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2016 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor RIVEROS, MARIA SILVINA

Kohen, Daniel - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MATEMATICAS "LUIS A. SANTALO" (IMAS) ; (CONICET - UBA) ( 2013 / 2018 ) , Formación académica . Financia: (CONICET/UBA) . Director o tutor PACETTI, ARIEL MARTÍN

Martínez Arraigada, María de los Ángeles - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2014 / 2018 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor FERNÁNDEZ FERREYRA, DAMIÁN ROBERTO

Meier, Karem - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2019 ) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor KISBYE, NOEMÍ PATRICIA

Meier, Karem - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2018 ) , Formación académica . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor KISBYE, NOEMÍ PATRICIA

Moas, Ruth Paola - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2015 / - ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SALVAI, MARCOS LUIS

Moroni, Martín Santiago - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2015 / - ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor SANCHEZ TERRAF, PEDRO OCTAVIO

Nicolini, Marina - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2016 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor LAURET, JORGE RUBEN

Pappaterra, María Lucía - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2022 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Peña Pollastri, Héctor Martín - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS

Rocchietti, Marco Augusto - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2019 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo



10620180100003CO

. Financia: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Co-director o co-tutor OJEDA, SILVIA

Rocha, Darío - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2020 ) , Formación académica . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) . Co-director o co-tutor GONZÁLEZ MONTORO, ALDANA MARÍA

Rodríguez, Juan Sebastián - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor OLMOS, CARLOS ENRIQUE

Sanmarco, Guillermo - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2015 / 2020 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS

Vallejos, Lucas Alejandro - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2016 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor URUIOLO, MARTA

Ventura, Pablo - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2021 ) , Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor CAMPERCHOLI, MIGUEL ALEJANDRO CARLOS

VIDELA GUZMAN, DENIS EDUARDO - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / 2018 ) , Formación académica . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor PODESTA, RICARDO ALBERTO

VIDES, MAXIMILIANO GUILLERMO - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / 2018 ) , Formación académica . Financia: CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) . Director o tutor PODESTA, RICARDO ALBERTO

Villanueva, Angel - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2013 / 2018 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Director o tutor MIATELLO, ROBERTO JORGE

Zarate, Melina - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2015 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) . Co-director o co-tutor BARREA, ANDRES ALBERTO

**DIRECCION DE BECAS DE FORMACION DE GRADO - FINALIZADAS** Total: 2

Armatti, Leandro - FACULTAD REGIONAL CORDOBA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL ( 2017 / 2017 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) . Director o tutor NOVAS, JUAN MATIAS

Cativa Vazquez, Daniela - FACULTAD REGIONAL CORDOBA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL ( 2017 / 2017 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) . Director o tutor NOVAS, JUAN MATIAS

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - FINALIZADAS** Total: 1

Herrera, Andrea - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2012 / 2017 ) , Formación académica . Financia: UNIDAD PRESIDENCIA ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS . Director o tutor DOTI, ISABEL GRACIELA

**DIRECCION DE BECAS DE INICIACION A LA INVESTIGACION - EN PROGRESO** Total: 3

Alonso, María Florencia - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) . Director o tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Ortiz, Cristian - FACULTAD REGIONAL CORDOBA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL ( 2017 / 2019 ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) . Director o tutor NOVAS, JUAN MATIAS



10620180100003CO

Schilman, Mauro - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2011 / - ) , Tareas de investigación y desarrollo . Financia: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) . Director o tutor PENAZZI, DANIEL EDUARDO

**DIRECCION DE TESIS** Total: 81

**DIRECCION DE TESIS DE GRADO - FINALIZADAS** Total: 12

Campagnolo, Emiliano - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : 10 . Director o tutor CAGLIERO, LEANDRO ROBERTO

Echecolanea, Juan Manuel - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA ; FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE

Farias Uncovich, Dahyana Eugenia - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : 10 . Director o tutor ANDRADA, ADRIÁN MARCELO

Mamani, Pedro - FACULTAD DE CS.EXACTAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA ( 2015 / 2017 ) Calificación : - . Director o tutor TIRAO, PAULO ANDRES

Mandelman, Iván - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : - . Director o tutor FERNÁNDEZ FERREYRA, DAMIÁN ROBERTO

Meirovich, Ana Josefina - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Pinto, Favio Félix - FACULTAD DE CS.EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE ( 2016 / 2017 ) Calificación : 9 . Co-director o co-tutor ANDRADA, ADRIÁN MARCELO

Rodriguez Hernandez, Diego Alexander - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (UNAL) ( 2017 / 2017 ) Calificación : 10 . Co-director o co-tutor FLORES, GUILLERMO JAVIER

Sottile y Zanchi, Victoria Sottile y Daniela Zanchi - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : 10 . Director o tutor ROJAS, NADINA ELIZABETH

Torti Lopez, Ezequiel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : 10 . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN

Wolfmann, Ariel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2017 ) Calificación : 10 . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN

Zapico, Aranxta - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2017 ) Calificación : - . Director o tutor ROSSETTI, JUAN PABLO

**DIRECCION DE TESIS DE GRADO - EN PROGRESO** Total: 17

Alcaide, Santiago - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) Calificación : agosto 2018 . Co-director o co-tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Armatti, Leandro - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) ( 2017 / 2018 ) Calificación : 10 . Director o tutor NOVAS, JUAN MATIAS

Bortagaray, Natalia - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Cativa Vazquez, Daniela - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) ( 2017 / 2018 ) Calificación : 10 . Director o tutor NOVAS, JUAN MATIAS

Costanza, Esteban Federico - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2017 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor ARROYO, ROMINA MELISA

Denaro, Dino - UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL (UTN) ( 2017 / 2018 ) Calificación : 10 . Director o tutor NOVAS, JUAN MATIAS

Diaz Vidal, Rocío - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / - ) Calificación : - . Director o tutor SAAL, LINDA VICTORIA



10620180100003CO

Ferroni Rivetti, Luis - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) Calificación : 10 . Director o tutor ANGIO, IVÁN EZEQUIEL

LOIS, MANUELA - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor KNOPOFF, DAMIÁN ALEJANDRO

Martinez, Agustin - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) Calificación : - . Director o tutor BARREA, ANDRES ALBERTO

Montes, Laura - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) Calificación : 10 (diez) . Director o tutor PILOTTA, ELVIO ANGEL

Ojeda, Nelson - UNIVERSIDAD NACIONAL DE FORMOSA (UNF) ( 2017 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor KNOPOFF, DAMIÁN ALEJANDRO

Pastore, Pablo - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2018 ) Calificación : 10 . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN

Reyes, Martin - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) Calificación : 10 . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN

Romano, Alvaro - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) Calificación : agosto 2018 . Co-director o co-tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Sonzogni, Carina Giuliana - FACULTAD DE CS.EXACTAS Y TECNOLOGIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO ( 2017 / 2018 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor VERA, SONIA VANESA

Tolcachier, Alejandro - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) Calificación : Setiembre de 2018 . Director o tutor ANDRADA, ADRIÁN MARCELO

**DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - FINALIZADAS**

Total: 5

Battistelli, Karina - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / 2017 ) Calificación : 10 . Director o tutor BOYALLIAN, CARINA

Escañuela Gonzalez, Melisa Gisselle - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE) ( 2012 / 2017 ) Calificación : Aprobado . Director o tutor NATALE, SONIA LUJAN

Herrera, Andrea - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / 2017 ) Calificación : - . Director o tutor DOTTI, ISABEL GRACIELA

Origlia, Marcos Miguel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / 2017 ) Calificación : Aprobada . Director o tutor ANDRADA, ADRIÁN MARCELO

Vera, Sonia - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2011 / 2017 ) Calificación : - . Director o tutor TIRAO, PAULO ANDRES

**DIRECCION DE TESIS DE DOCTORADO - EN PROGRESO**

Total: 34

Barrionuevo, Josefina - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2022 ) Calificación : - . Director o tutor TIRAO, PAULO ANDRES

Beltrán Cubillos, Sergio - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor FANTINO, FERNANDO AMADO

Biedma, Luis - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) Calificación : - . Co-director o co-tutor PILOTTA, ELVIO ANGEL

Blanco Villacorta, Carmen Luz - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2007 / - ) Calificación : - . Director o tutor PACHARONI, MARIA INES

Britos, Grisel Maribel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Campagnolo, Emiliano - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2022 ) Calificación : - . Director o tutor ANGIO, IVÁN EZEQUIEL



10620180100003CO

Curetti, Maria - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor FLESIA, ANA GEORGINA

Diaz, Juan Manuel - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2016 / 2020 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor BOYALLIAN, CARINA

Emmanuele, Daniela - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO (UNR) ( 2015 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor SALVAI, MARCOS LUIS

Frau, Johanna - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) Calificación : - . Director o tutor PILOTTA, ELVIO ANGEL

Gonzalez, Valeria Yanina - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL) ( 2017 / 2022 ) Calificación : - . Director o tutor ZURRIÁN, IGNACIO NAHUEL

Guzman, Juan Gabriel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor BOYALLIAN, CARINA

Ibañez Firnkorn, Gonzalo - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2021 ) Calificación : Carrera de doctorado en curso . Director o tutor RIVEROS, MARIA SILVINA

Jury Giraldi, Joao Matheus - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UNFRGS) ( 2015 / 2020 ) Calificación : En curso. . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS

Martinez, Jorge - DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR ( 2011 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor FLESIA, ANA GEORGINA

Martínez Arraigada, María de los Ángeles - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor FERNÁNDEZ FERREYRA, DAMIÁN ROBERTO

Meier, Karem - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor KISBYE, NOEMÍ PATRICIA

Moas, Ruth Paola - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2015 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor SALVAI, MARCOS LUIS

Montes, Miguel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2006 / - ) Calificación : - . Director o tutor PENAZZI, DANIEL EDUARDO

Nicolini, Marina - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2016 / 2021 ) Calificación : - . Director o tutor LAURET, JORGE RUBEN

Peña Pollastri, Héctor Martín - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UNFRGS) ( 2016 / 2021 ) Calificación : En curso. . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS

Pistonesi, Silvina - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2011 / - ) Calificación : - . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Ravasi, Elisa - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2010 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor KISBYE, NOEMÍ PATRICIA

Restrepo Blandon, Fredy Alexander - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2010 / - ) Calificación : - . Director o tutor GALINA, ESTHER

Rocchietti, Marco Augusto - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2019 ) Calificación : - . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Romero, Eduardo - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / 2018 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor PILOTTA, ELVIO ANGEL

Salamanca, Edward Julián - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2015 / 2020 ) Calificación : - . Director o tutor ANGIÓN, IVÁN EZEQUIEL



Sanmarco, Guillermo - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2015 / 2020 ) Calificación : En curso. . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS

Tellechea, Mauricio - ( 2004 / - ) Calificación : - . Director o tutor VAGGIONE, DIEGO JOSE

Valencia, Diana Lorena - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2009 / - ) Calificación : - . Director o tutor GALINA, ESTHER

Vidal, Raul - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2010 / - ) Calificación : - . Director o tutor SAAL, LINDA VICTORIA

VIDELA GUZMAN, DENIS - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor PODESTA, RICARDO ALBERTO

VIDES, MAXIMILIANO - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor PODESTA, RICARDO ALBERTO

Villanueva, Angel - FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2012 / 2018 ) Calificación : Aprobada . Director o tutor MIATELLO, ROBERTO JORGE

**DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - FINALIZADA**

**Total: 3**

Flores, Andrea Pamela - INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS ESPACIALES "MARIO GULICH" ; COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES ( 2015 / 2017 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor GAUDIANO, MARCOS ENRIQUE

Fresno, Cristobal - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE CS.ECONOMICAS / ESCUELA DE GRADUADOS / CENTRO DE POSTGRADO E INVESTIGACIONES / MAESTRÍA EN ESTADÍSTICA APLICADA ( 2010 / 2017 ) Calificación : sobresaliente . Director o tutor FLESIA, ANA GEORGINA

Harach, Jorge - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2014 / 2017 ) Calificación : - . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN

**DIRECCION DE TESIS DE MAESTRIA - EN PROGRESO**

**Total: 10**

Avellaneda, Gabriel - FACULTAD DE CS.EXACTAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA ( 2016 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor TIRAO, PAULO ANDRES

Cacciavillani, Rosa - DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA ; FACULTAD DE CS.EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2017 / 2018 ) Calificación : - . Co-director o co-tutor PILOTTA, ELVIO ANGEL

Davis, Eduardo - FACULTAD DE CS.FISICO MATEMATICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS ( 2007 / - ) Calificación : - . Director o tutor SANCHEZ, CRISTIAN URBANO

Landi, Marcos Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2016 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor OJEDA, SILVIA

López, Gonzalo - FACULTAD DE CS.EXACTAS - CONS.DE INVESTIGACION ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA ( 2014 / - ) Calificación : - . Director o tutor CAGLIERO, LEANDRO ROBERTO

Montilla, Alfonso - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA (UNLAM) ( 2017 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN

Saavedra Fresia, Cecilia - UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT) ( 2013 / - ) Calificación : - . Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Salvatierra, Paola - UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARIA (UNVM) ( 2013 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Sergio, Buzzi - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC) ( 2013 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor OJEDA, SILVIA

Zapata, Elbio - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA (UNLAM) ( 2017 / 2018 ) Calificación : - . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN



10620180100003CO

DIRECCION DE INVESTIGADORES	Total: 20
DIRECCION INVESTIGADORES CARRERA DE INVESTIGADOR CONICET	Total: 20
Angiono, Iván - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS	
Arroyo, Romina - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor LAURET, JORGE RUBEN	
Campercholi, Miguel - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2009 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor VAGGIONE, DIEGO JOSE	
CHARA, María de los Ángeles - INSTITUTO DE MATEMATICA APLICADA DEL LITORAL (IMAL) ; (CONICET - UNL) ( 2015 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor PODESTA, RICARDO ALBERTO	
del Barco, Viviana - INSTITUTO DE MATEMATICA "BEPPO LEVI" ; FACULTAD DE CS.EXACTAS INGENIERIA Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO ( 2015 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor KAPLAN, AROLDO	
Fernandez Culma, Edison - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor LAURET, JORGE RUBEN	
García Iglesias, Agustín - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2013 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS	
Gaudiano, Marcos - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2010 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Co-director o co-tutor BARREA, ANDRES ALBERTO	
Gaudiano, Marcos - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2010 / 2017 ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor TURNER, CRISTINA VILMA	
Godoy, Yamile - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor SALVAI, MARCOS LUIS	
Knopoff, Damian - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2014 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor TURNER, CRISTINA VILMA	
Maldonado, Ana Carolina - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) ( 2009 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS	
Maldonado, Ana Carolina - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor FLESIA, ANA GEORGINA	
Meinardi, Vanesa - CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS ( 2013 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor BOYALLIAN, CARINA	
Reggiani, Silvio Nicolás - FACULTAD DE CS.EXACTAS INGENIERIA Y AGRIMENSURA (FCEIA) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO ( 2014 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor OLMOS, CARLOS ENRIQUE	
Rojas, Nadina - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2015 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor CAGLIERO, LEANDRO ROBERTO	
Sanchez, Jorge - SECCION CS.DE LA COMPUTACION ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2015 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor FLESIA, ANA GEORGINA	
Vay, Cristian - SECCION MATEMATICA ; FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA ( 2014 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS	



10620180100003CO

Vittone, Francisco - FACULTAD DE CS.EXACTAS INGENIERIA Y AGRIMENSURA (FCEIA) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO ( 2015 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor OLMOS, CARLOS ENRIQUE

Zurrian, Ignacio - CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) ( 2017 / - ) Categoría/Cargo: Investigador asistente - . Director o tutor PACHARONI, MARIA INES

**DIRECCION DE PASANTE** Total: 7

**DIRECCION DE PASANTE DE GRADO** Total: 6

Mollinedo Garay, Jose Arturo ( 2016 / 2017 ) - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA - Morfología Matemática en imágenes a color . Director o tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Morales, Marianela Evelyn ( 2016 / 2017 ) Empresa - INTEL ARGENTINA SOFTWARE DESIGN CENTER - Pasantía educativa . Director o tutor SANCHEZ, JORGE ADRIAN

Orellano, Mayco Nahuel ( 2016 / 2017 ) - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA - Docencia de Pre-Grado en Algebra Lineal . Director o tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Seia, Joaquín Oscar ( 2016 / 2017 ) - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA - Morfología Matemática en imágenes a color . Director o tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Soria García, Luciano Andrés ( 2017 / 2018 ) - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA - Docencia de Pre-Grado en Algebra Lineal . Director o tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

Zurita Rojo, Débora Abigail ( 2016 / 2017 ) - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA - Docencia de Pre-Grado en Algebra Lineal . Director o tutor MALDONADO, ANA CAROLINA

**DIRECCION DE PASANTE DE DOCTORADO** Total: 1

Mejía Castaño, Luz Adriana ( 2015 / - ) Organismo gubernamental de ciencia y tecnología - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS (UNSL) - Caracteres de representaciones de categorías tensoriales . Director o tutor MOMBELLI, JUAN MARTÍN

**DIRECCION DE PERSONAL DE APOYO** Total: 11

**DIRECCION DE PERSONAL APOYO** Total: 11

Acuña, Narda ( 2010 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Arias, Gonzalo ( 2015 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Bettucci, Marcos ( 2010 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Brunello, Miguel ( 2010 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Casco, Nicolás ( 2013 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Chiappini, Mariano ( 2015 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Cuenca del Rey, Matías ( 2010 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Fernandez, Emiliano ( 2013 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Muñoz, Gabriel ( 2011 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA. Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO



10620180100003CO

Rocha Vargas, Marcelo ( 2010 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA.  
Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

Rosati, Leonardo ( 2010 / - ) Otra - UNIV.NAC.DE CORDOBA / RECTORADO / PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA.  
Director o tutor MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO

**ACTIVIDADES DE DIVULGACION CYT**

**Total: 25**

MOYANO, NANCY LAURA , Diseño y realización de pagina web , "Primer Encuentro Argentino de Cuerpos Finitos y Temas Afines". Diseño y realización de página web de encuentro. <http://www.famaf.unc.edu.ar/~ciem/congresos/cuerposfinitos/>. 01/09/201701/10/2017 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

SANCHEZ, JORGE ADRIAN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , 1er Encuentro Ciencia y Justicia. Expositor y miembro de panel. Título: análisis forense de imágenes. 01/02/201701/02/2017 , Tipo Destinatario: Otros. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Poder Judicial / CONICET

NOVAS, JUAN MATIAS , Co-organizador o co-coordinador , 2da Jornada ¿Hay Ciencia en la Gestión Industrial?. Nota publicada en <http://www.cordoba-conicet.gob.ar/hay-ciencia-en-la-gestion-industrial-2/> :En el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2017, el miércoles 6 de septiembre se realizó en Universidad Tecnológica Nacional ? Facultad Regional Córdoba (UTN-FRC), el 2do seminario de difusión titulado ?¿Hay ciencia en la gestión industrial??.La misma fue organizada, con el apoyo del Centro Científico Tecnológico (CCT) CONICET Córdoba, por el Dr. Matías Novas del Centro de Investigación y Estudios de Matemática de Córdoba (CIEM) y la Dra. Analía Rodríguez del grupo de Investigación y Desarrollo en Tecnología Química (IDTQ), ambos también docentes de la Universidad Tecnológica Nacional.El objetivo de la jornada fue presentar algunos trabajos de investigación aplicada y transferencia en el dominio de la ingeniería industrial y afines, para mostrar las competencias del profesional del área en materia de investigación científica y tecnológica, y cómo estas labores ayudan a resolver problemas concretos de nuestro entorno. Los expositores presentaron sus trabajos y respondieron preguntas de un público conformado por más de 80 estudiantes de ingeniería industrial de todos los niveles.Las exposiciones desarrolladas durante la jornada fueron las siguientes:Sistema de apoyo para la toma de decisiones logísticas en la industria de la carne a través de simulación, a cargo de Candela Martinez, UTN-FRSF.Un modelo MILP para el transporte óptimo de troncos en una industria forestal, a cargo de Maximiliano Bordón, INGAR Santa Fe.Optimización de sistemas interconectados de electricidad. Generación térmica e hidráulica con centrales de acumulación por bombeo, a cargo de Gonzalo Alvarez, INGAR Santa Fe.Optimización del armado de cargas en el transporte de larga distancia considerando el peso por eje, a cargo de Juan Ignacio Ramello, Coca-Cola.. 01/09/201701/09/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Los organizadores solventaron costos de impresión de certificados

NOVAS, JUAN MATIAS , Co-organizador o co-coordinador , 6° Simposio Argentino de Informática Industrial ? SII 2017 - 46 JAIIO. Co-chair del 6° Simposio Argentino de Informática Industrial ? SII 2017, en el marco de las 46 JAIIO, que ser realizaron en Córdoba.. 01/02/201701/09/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos externos, Otra (especificar), SADIO

TIRAO, PAULO ANDRES , Integrante de equipo , Aventuras Matemáticas. Libro para el nivel medio. Colección: Las ciencias naturales y la matemática. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. <http://www.inet.edu.ar/programas/capacitacion/materiales/nuevos/aventuras.html>. 01/03/2010 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

MOMBELLI, JUAN MARTÍN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Category, Geometry and Physics. Dictado de un minicurso. 01/08/2011 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

BARREA, ANDRES ALBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Ciencia para Armar. Programa de la UNC dirigido a la comunidad educativa, en este caso son charlas en escuelas secundarias de Cordoba tituladas Matematica, Percepcion y Desigualda Social. 01/05/201601/12/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

MOMBELLI, JUAN MARTÍN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Coloquio de álgebra y representaciones: Quantum 2014. Dictado de una conferencia. 01/04/2014 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

FERNÁNDEZ FERREYRA, DAMIÁN ROBERTO , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Curso en EMALCA Argentina 2017. Dictado del curso "Programación no lineal". 01/07/201701/08/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), FONCyT



10620180100003CO

FLORES, GUILLERMO JAVIER , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Desigualdades en norma para los operadores de Calderón y de Hilbert. En esta charla comenzaremos con algunos comentarios sobre las desigualdades de Hilbert y de Hardy, y mostraremos algunas aplicaciones matemáticas. Luego introduciremos los operadores generalizados de Calderón y de Hilbert, y estudiaremos desigualdades en norma con pesos para estos operadores sobre los espacios de Lebesgue y BMO. Los pesos involucrados, están relacionados con las propiedades de duplicación y la desigualdad reversa de Hölder de las clases de pesos de Muckenhoupt. Esta charla es sobre un trabajo en conjunto con las Doctoras Ferreyra, E. (CIEM-FaMAF) y Viviani, B. (IMAL-UNL).. 01/09/201701/09/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

FLORES, GUILLERMO JAVIER , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Desigualdades en norma para los operadores de Calderón y de Hilbert en espacios de Lebesgue y BMOgamma. En esta charla presentaremos los principales resultados de un trabajo en conjunto con las Doctoras Elida Ferreyra y Beatriz Viviani. Comenzaremos con algunos comentarios sobre las desigualdades de Hilbert y de Hardy, y mostraremos algunas aplicaciones en matemática. Luego introduciremos los operadores generalizados de Calderón y de Hilbert, y estudiaremos desigualdades en norma con pesos para estos operadores sobre los espacios de Lebesgue y BMO. Los pesos involucrados están relacionados con las propiedades de duplicación y la desigualdad reversa de Hölder de las clases de pesos de Muckenhoupt. Concretamente, damos condiciones necesarias y suficientes sobre los pesos para los cuales los operadores generalizados de Calderón y de Hilbert son acotados desde espacios de Lebesgue en adecuados espacios BMO y espacios de Lipschitz. A su vez, esto nos permite obtener nuevos resultados sobre estos operadores actuando de L-infinito en BMO, aún en el caso sin pesos para el operador de Hilbert.. 01/11/201701/11/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

FERREYRA, ELIDA VILMA , Editora , Editora de la Rev. de Educación Matemática de la UMA. Trabajo de edición y revisión de artículos.. 01/01/2006 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

MOMBELLI, JUAN MARTÍN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , EMALCA. Dictado de un minicurso. 01/03/2013 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

SANCHEZ, JORGE ADRIAN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Escuela Argentina de Inteligencia Artificial. Dictado e workshop "aprendizaje con pocos ejemplos". 01/09/201701/09/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ZURRIÁN, IGNACIO NAHUEL , Co-organizador o co-coordinador , Festival de Matemática. El Festival tiene como objetivo despertar el interés por la matemática e incentivar la curiosidad mediante diversas actividades como juegos de mesa, magia, muestra de posters, videos y charlas.. 01/08/2013 , Tipo Destinatario: Público en general, Comunidad científica, Organizaciones sociales, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), Universiada Nacional de Córdoba

MOMBELLI, JUAN MARTÍN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , III Coloquio de matemática Regiao Sul. Exposición. 01/05/2014 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

NOVAS, JUAN MATIAS , Co-organizador o co-coordinador , IX Jornadas Argentinas de Robótica 2017. Co-chair de la sesión Celdas y Sistemas de manufactura en las IX Jornadas Argentinas de Robótica 2017, que ser realizaron en UTN Córdoba.. 01/07/201701/11/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Fondos externos

MOMBELLI, JUAN MARTÍN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Jornada Cuántica. Exposición de resultados científicos. 01/07/2015 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ROSSETTI, JUAN PABLO , Integrante de equipo , Jurado en Olimpiadas Matemáticas. Participante en tareas académicas y en jurados de pruebas de OMA (Olimpiada Matemática Argentina) en numerosas oportunidades, incluyendo certámenes provinciales, nacionales e internacionales realizadas en Argentina.. 01/03/1992 , Tipo Destinatario: Comunidad educativa. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

MOMBELLI, JUAN MARTÍN , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Mathematical Congress of the Americas. Exposición de charla científica. 01/08/2013 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), UMALCA

TURNER, CRISTINA VILMA , Co-organizador o co-coordinador , Musica Y Matematica. Se realizara un evento donde el Dr. Pablo Amster realizara una correlación entre la música y la matemática.. 01/06/2015 , Tipo Destinatario: Público



en general. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

MOMBELLI, JUAN MARTÍN , participante , Nichols Algebras and Their Interactions with Lie Theory, Hopf Algebras and Tensor Categories. Participación del coloquio. 01/09/2015 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), CONICET

VAY, CRISTIAN DAMIAN , Reseñante , Reseñante para la American Mathematical Society. Reseñas de trabajos publicados en revista internacionales especializadas en matemática para el sitio web Mathematical Reviews de la American Mathematical Society. <http://www.ams.org/mathscinet/index.html>. 01/01/2013 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

NOVAS, JUAN MATIAS , Integrante de equipo , SLIOIA 2017- Simposio Latinoamericano de Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial (CLEI) - ASAI - Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (46 JAIIO). Miembro de Comité de Programa del Simposio Latinoamericano de Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial (CLEI) y del ASAI - Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (46 JAIIO).. 01/06/2017/01/07/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Fondos externos, Otra (especificar), SADIO

FLORES, GUILLERMO JAVIER , Conferencista/expositor/entrevistado individual , Sólidos de revolución y algunas paradojas del infinito. Presentaremos algunos de los conceptos básicos de los Sólidos de revolución y mencionaremos unas aplicaciones simples de los mismos. Luego, a través de los sólidos "Trompetade Gabriel" y "Copo de nieve de Koch", nos introduciremos en las paradojas matemáticas del infinito y analizaremos varios ejemplos bastantes interesantes. El orador Guillermo Flores agradece con entusiasmo la colaboración y la predisposición de los Prof. Pedro Sánchez Terraf, Juan Pablo Rossetti y Tomás Godoy.. 01/06/2017/01/06/2017 , Tipo Destinatario: Comunidad científica. Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

#### EXTENSION RURAL O INDUSTRIAL

Total: 2

TURNER, CRISTINA VILMA , Integrante de equipo extensionista , Participacion en actividades de vinculacion entre CONICET y empresas. Proceso de divulgacion de problemas en que trabaja el grupo ANy C en Famaf.. 01/04/2014 , Tipo Destinatario: Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo. Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

MALDONADO, ANA CAROLINA , Director o coordinador , Voces de Soberanía Alimentaria. El presente proyecto busca contribuir con la reconstrucción y socialización de saberes populares en torno a la Soberanía Alimentaria de la comunidad de las márgenes del río Cruz del Eje -comuna de Los Chañaritos, Las Playas, Guanaco Muerto, Media Naranja, El Brete, El Simbolar. El fin último es aportar al desarrollo de formas de producción comunitarias que puedan mejorar la calidad de vida de los sujetos y constituirse en experiencias de transición hacia la Agroecología.. 01/01/2016/01/12/2017 , Tipo Destinatario: Público en general. Fuente de Financiamiento: Otra (especificar), Voluntariado Universitario Convocatoria 2015

#### PRESTACION DE SERVICIOS SOCIALES Y/O COMUNITARIOS

Total: 5

CAGLIERO, LEANDRO ROBERTO , Organizador o coordinador , Competencia Interuniversitaria Matemática Argentina CIMA. Junto a Iván Angiono (FaMAF - UNC), Flavia Bonomo (UBA), Marilina Carena (IMAL - UNL), María Chara (IMAL - UNL), Gabriela Jerónimo (UBA) y Juan Pablo Rossetti (FaMAF - UNC) organizamos la competencia, incluyendo preparación de la prueba y corrección. Esta actividad es organizada por la UMA. 01/12/2012 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Fondos externos

MENZAQUE, FERNANDO EDUARDO , Integrante de equipo , Cursos de Informática. Capacitación en informática a afiliados del PAMI. 01/04/2015 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), PAMI

TURNER, CRISTINA VILMA , Prestador individual del servicio , Feria de Carreras. Charla para los ingresantes a la UNC. 01/09/2016 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Sin financiamiento específico

ORIGLIA, MARCOS MIGUEL , Integrante de equipo , Festival de Matemática. En primera instancia, realizamos un festival itinerante de matemática por diferentes escuelas y otras organizaciones sociales de la ciudad de Córdoba, con trucos "matemáticos" y juegos de lógica, para que los estudiantes tengan contacto con una faceta más lúdica y entretenida de esta ciencia, considerada por muchos como tediosa y difícil. En una segunda instancia, organizaremos un festival en un lugar fijo de la universidad, e invitaremos a los colegios a participar de esta iniciativa.. 01/08/2015 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

ANDRADA, ADRIÁN MARCELO , Co-organizador o co-coordinador , Festival de Matemática. En primera instancia, realizamos un festival itinerante de matemática por diferentes escuelas y otras organizaciones sociales de la ciudad



10620180100003CO

de Córdoba, con trucos "matemáticos" y juegos de lógica, para que los estudiantes tengan contacto con una faceta más lúdica y entretenida de esta ciencia, considerada por muchos como tediosa y difícil. En una segunda instancia, organizaremos un festival en un lugar fijo de la universidad, e invitaremos a los colegios a participar de esta iniciativa.. 01/08/201601/07/2018 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento: Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

**PRODUCCION Y/O DIVULGACION ARTISTICA O CULTURAL**

**Total: 1**

CAMPAGNOLO, EMILIANO , Integrante de equipo , Proyecto de Extensión "Festival de Matemática". El objetivo principal del proyecto es la divulgación de el atractivo que puede tener la Matemática cuyos principales destinatarios son los estudiantes del Nivel secundario. Para este objetivo anualmente se realiza un Festival de Matemática en el que se exponen trucos de magia y juegos con ideas matemáticas. El publico es principalmente los alumnos de los colegios secundarios. Además (y de igual importancia) a lo largo del año hacemos visitas a los colegios llevamondo éstas actividades.. 01/03/2015 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

**OTRO TIPO DE ACTIVIDAD DE EXTENSION**

**Total: 6**

ARROYO, ROMINA MELISA , Integrante de equipo , Festival de Matemática. El objetivo del Festival es despertar el interés por la matemática e incentivar la curiosidad mediante diversas actividades como juegos de mesa, magia, muestra de posters y aplicaciones de software educativo. Se pretende explorar múltiples maneras de experimentar y abordar esta ciencia, con el fin de promover el interés por la matemática, incentivar la curiosidad y alentar nuevas vocaciones.. 01/08/2014 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

CAMPAGNOLO, EMILIANO;RODRIGUEZ ASTRAIN, LAURA ANTONELLA , Otra , Olimpiada Matemática Argentina Certamen Intercolegial. Corrección de las pruebas del certamen intercolegial de la Olimpiada Matemática Argentina. 01/05/201701/05/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

MOYANO, NANCY LAURA , Otra , Página web institucional del CIEM. Diseño, elaboración, y actualización de página web institucional del CIEM. Puesta en marcha y actualización de datos.. 01/01/2015 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

DÍAZ MARTÍN, ROCÍO PATRICIA , Integrante de equipo , Proyecto de Voluntariado: "Conectémonos con la Matemática y la Física a través de las TIC". El presente proyecto tiene como objetivo: Contribuir para que estudiantes y profesores de matemática y física del nivel medio se apropien de las TIC como herramientas con las cuales es posible enseñar y aprender. Propone actividades en torno al eje temático: "Pro-ducción de contenidos en el aula" y será desarrollado junto a escuelas de Córdoba. Luego de un período de familiarización de los integrantes del equipo con los recursos y software disponible en el equipamiento entregado en las escuelas, se iniciará un proceso de producción de materiales para el desarrollo de talleres con docentes a fin de que se apropien de la nueva herramienta de la cual disponen y elaboren propuestas didácticas para sus clases. La posterior implementación en aula de las propuestas será acompañada por los voluntarios. Como cierre, la realización de una jornada de divulgación permitirá que experiencias de docentes y estudiantes sean compartidas con miembros de otras comunidades educativas.. 01/04/2011 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

FERREYRA, ELIDA VILMA , Otra , Referee para la Revista de Educación Matemática. Evaluador de numerosos trabajos enviados para su publicación.. 01/01/1990 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

FLORES, GUILLERMO JAVIER , Integrante de equipo , Representante de Becarios en el Consejo Directivo del CIEM, FaMAF-UNC. El Consejo Directivo del CIEM, FaMAF-UNC tiene como objetivo principal ejecutar y promover las condiciones óptimas para el desarrollo científico matemático de los miembros del CIEM de la FaMAF. Se mantienen reuniones a lo largo del año pricipalmente para realizar proyectos que mejoren las condiciones laborales de la comunidad involucrada, y se realizan tareas para de interacción entre los distintos grupos de investigación, entre otros.. 01/03/2017 , Tipo Destinatario: . Fuente de Financiamiento:

**FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO**

**Total: 78**

**PROYECTOS DE I+D**

**Total: 73**

Tipo de actividad de I+D: Investigación básica

Tipo de proyecto:

Código de identificación: 05/B424

Título: "Metodología estadística para análisis multivariado, regresión funcional, clasificación y aplicaciones

Descripción: (i) Estudiar propiedades de robustez como función de influencia o propiedades asintóticas de estimadores robustos para análisis canónico (ii) Analizar propiedades computacionales de estimadores robustos en análisis canónico para modelos de contaminación independiente (iii) estudiar propiedades de consistencia del algoritmo de las falanges en forma similar a lo efectuado para bosques aleatorios (iv) identificar la relación de las cardiomiopatías



10620180100003CO

en pacientes chagásicos o no chagásicos con factores asociados al paciente como edad, sexo, factores genéticos, resultados de exámenes o análisis clínicos.

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **24.800,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JORGE GABRIEL ADROVER**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **análisis canónico robustos; algoritmos de falanges y clasificación; mínimos cuadrados parciales en regresión funcional**

Area del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Sub-área del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Especialidad: **Estadística**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **134/16**

Título: **"Métodos matemáticos y estadísticos para aplicaciones interdisciplinarias"**

Descripción: **Este proyecto tiene como objetivo resolver problemas matemáticos con impacto multidisciplinario, por medio de métodos determinísticos o estocásticos, que permiten obtener resultados teóricos y/o numéricos relacionados a ellos. Los grupos de investigación del CIEM más relacionados con la matemática aplicada han tenido un significativo crecimiento en investigadores y becarios en los últimos 10 años. El objetivo general de este proyecto es redoblar los esfuerzos para incrementar este crecimiento con vistas a que, en un mediano plazo, los trabajos de investigación y transferencia del CIEM tengan mayor volumen e impacto internacional. Con este fin, se propone abordar problemas de matemática aplicada de actualidad, entre ellos: modelización multiescala de sistemas complejos, optimización en problemas de energía, optimización numérica, problemas estadísticos en datos de alta dimensionalidad, ecuaciones integro-diferenciales no lineales y aplicaciones en modelos biológicos, ecuaciones quasi-lineales que involucran el operador p-Laplaciano e interacción con procesos estocásticos.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **2.000.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2020**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ANDRUSKIEWITSCH, NICOLAS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2020**

Palabras clave: **ANÁLISIS DE DATOS; ECUACIONES DIFERENCIALES; MÉTODOS NUMÉRICOS**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA, ANÁLISIS FUNCIONAL, ECUACIONES DIFERENCIALES Y ANÁLISIS NUMÉRICO**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto de Investigación de Categoría A**

Código de identificación: **05/B549**

Título: **Acotación con pesos de operadores integrales**

Descripción: **Estudiamos la acotación de una familia de operadores integrales y los operadores integrales de Calderón y de Hilbert, sobre espacios de Lebesgue con pesos y espacios generalizados BMO Y de Lipschitz.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **15.500,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **FERREYRA, ELIDA VILMA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **OPERADORES INTEGRALES; OPERADOR DE CALDERON; OPERADOR DE HILBERT; ESPACIOS DE LEBESGUE; ESPACIOS BMO Y LIPSCHITZ**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **ANALISIS ARMONICO REAL**



10620180100003CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación:  
Título: **Acotación de operadores integrales sobre distintos espacios funcionales**  
Descripción: **Se estudia acotación de operadores de tipo fraccionarios en distintos espacios Lp con pesos y Lp variables.**  
Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Ciencia y tecnología** Función desempeñada: **Investigador**  
Moneda: **Pesos** Monto: **28.400,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Nombre del director: **RIVEROS, MARIA SILVINA**  
Nombre del codirector: **URCIUOLO, MARTA**  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**  
Palabras clave: **operadores integrales; teoría de pesos**  
Area del conocimiento: **Matemática Pura**  
Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**  
Especialidad: **Analisis Armónico**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación: **20020130100143BA**  
Título: **Algebra Computacional, Aritmética y Complejidad**  
Descripción: **Este proyecto ambicioso propone investigar, y también relacionar por aspectos algorítmicos y de complejidad, distintos temas en la intersección del álgebra, la geometría algebraica y la teoría de números. Los 3 investigadores formados y sus colaboradores externos están relacionados por una red de intereses comunes, como lo muestran los resultados preliminares obtenidos. En lo que respecta a los temas relacionados con la teoría de números y la geometría, se plantea estudiar algunos problemas nuevos, que son parte del trabajo doctoral de los becarios que se han agregado al grupo. Principalmente se planea contruir puntos racionales en curvas elípticas utilizando los puntos de Heegner en curvas de Cartan y atacar algunos problemas concretos de representaciones de Galois. Todos estos temas están fuertemente relacionados, y juegan un rol fundamental en los avances modernos dentro del área. En lo referente al álgebra y geometría algebraica, se considerarán consecuencias de cuestiones efectivas relacionadas con el Nullstellensatz y los problemas de implicación, y el problema de la factorización de polinomios lacunarios multivariados sobre cuerpos con noción de altura. Se propone asimismo seguir considerando el problema fundamental de la interpolación racional osculatoria a través de las clásicas (sub)resultantes. En lo referido a la lógica, se pretende seguir estudiando la complejidad de distintos problemas de clasificación en la matemática, como así también indagar acerca del uso de la teoría de modelos para abordar problemas de teoría de números, más concretamente, para estimar la cantidad de puntos enteros en variedades. Finalmente, se propone también incursionar en la interfase de métodos matemáticos aplicados a problemas biológicos, principalmente relacionados con problemas de proteínas y de registro de imágenes.**  
Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **36.000,00** Fecha desde: **08/2014** hasta: **08/2017**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Nombre del director: **TERESA ELENA GENOVEVA KRICK**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **08/2014** fin: **08/2017**  
Palabras clave: **variedades y curvas minimales; problemas diofanticos; algoritmos y complejidad**  
Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**  
Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**  
Especialidad: **Matemática computacional**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación: **PICT-2013-0294**  
Título: **Algebra y Aritmetica Computacionales**  
Descripción: **Este proyecto ambicioso propone investigar, y también relacionar por aspectos algorítmicos y de complejidad, distintos temas en la intersección del álgebra, la geometría algebraica y la teoría de números. En lo que respecta a los temas relacionados con la teoría de números y la geometría, se plantea estudiar algunos problemas nuevos. Principalmente se planea contruir puntos racionales en curvas elípticas utilizando los puntos de Heegner en curvas de Cartan y atacar algunos problemas concretos de representaciones de Galois. Estos temas están fuertemente relacionados, y juegan un rol fundamental en los avances modernos dentro del área. En lo referente al álgebra y geometría algebraica, se considerarán consecuencias de cuestiones efectivas relacionadas con el Nullstellensatz y los problemas de implicación, y el problema de la factorización de polinomios esparsos multivariados sobre**



**cuerpos de números y cuerpos con noción de altura. Se propone asimismo seguir considerando el Problema 17 de Smale, e investigar además el problema fundamental de la interpolación racional osculatoria a través de las clásicas (sub)resultantes. Finalmente, se propone también incursionar en la interfase de métodos matemáticos aplicados a problemas biológicos, principalmente relacionados con problemas de proteínas y de registro de imágenes.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **520.000,00** Fecha desde: **11/2014** hasta: **11/2017**  
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **TERESA ELENA GENOVEVA KRICK**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **curvas elípticas; factorización polinomial; interpolación; matemática y biología**

Área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Matemática Computacional**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Tipo A**

Código de identificación:

Título: **Álgebras de Hopf punteadas y grupos cuánticos**

Descripción: **El problema en el cual se enmarca el presente proyecto es el del estudio de las álgebras de Hopf no semisimples y el estudio de ejemplos paradigmáticos como los grupos cuánticos multiparamétricos y la aplicación de los mismos a ciertos problemas de la física teórica. La clasificación de las álgebras de Hopf ha sido un problema de gran interés en los últimos años a partir del descubrimiento de los grupos cuánticos por parte de Drinfeld y Jimbo. Los mismos son objetos matemáticos que codifican la simetría cuántica de una gran variedad de situaciones en teoría de nudos, física estadística y otras áreas de matemática y física teórica. En general, el estudio de los problemas de clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita se encarrila por dos vías muy diferentes: el caso semisimple y el caso no semisimple. Una de las estrategias para estudiar el caso no semisimple es mirar la posición relativa del corradical, es decir, de la mayor subálgebra cosemisimple. El método del levante (desarrollado por Andruskiewitsch y Schneider) es uno de los medios más eficaces para clasificar álgebras de Hopf cuyo corradical es una subálgebra de Hopf, por ejemplo, las álgebras de Hopf punteadas o copunteadas. Esto lleva al estudio de las álgebras de Nichols de módulos de Yetter-Drinfeld sobre álgebras de grupo (o sus duales) y de espacios vectoriales trenzados asociados a pecios y 2-cociclos. En el presente proyecto se pretende estudiar las álgebras de Hopf no semisimples y las categorías de representaciones asociadas a ellas, para así aportar nuevos resultados que ayuden a resolver el problema de clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita. Se espera poder finalizar la clasificación para dimensiones bajas o para álgebras de Hopf con propiedades adicionales. Específicamente, se quiere estudiar álgebras de Hopf punteadas y álgebras de Nichols sobre álgebras de grupos no abelianos y también sobre álgebras duales. Para ello será fundamental poder determinar los pecios simples de tipo D, F o C.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **35.500,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **FERNANDO AMADO FANTINO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **POINTED HOPF ALGEBRAS; NICHOLS ALGEBRAS; RACKS**

Área del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **ALGEBRAS DE HOPF**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2016-3957**

Título: **Álgebras de Hopf y álgebras de Nichols sobre grupos no abelianos**

Descripción: **PICT Jóvenes. Temas abiertos. El objetivo general del presente proyecto es contribuir al entendimiento de las álgebras de Hopf punteadas y álgebras de Nichols sobre grupos no abelianos y su categoría de representaciones, desarrollando nuevas técnicas y herramientas que posean propiedades favorables, similares a las que se utilizan en el contexto abeliano (bases PBW, grupoide de Weyl, automorfismos de Lusztig). Los objetivos específicos contemplan el estudio en profundidad de la categoría de módulos de los grupos cuánticos sobre grupos no abelianos: caracterizar sus módulos proyectivos; estudiar las extensiones y productos tensoriales de módulos simples; estudiar el anillo de Green;**



10620180100003CO

estudiar la categoría cociente. Si bien se espera obtener resultados generales, para cualesquiera álgebras de Hopf y de Nichols sobre grupos no abelianos, siempre tendremos presente como modelo para ensayar a las álgebras de Fomin-Kirillov. Este es el ejemplo que despierta mayor interés entre los especialistas. Entre otras cosas, nos proponemos calcular el anillo de cohomología y completar la clasificación de las álgebras de Hopf copunteadas sobre los grupos simétricos, para las cuales las álgebras de Fomin-Kirillov son una pieza clave.

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **170.000,00** Fecha desde: **06/2017** hasta: **12/2018**  
Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CRISTIAN DAMIAN VAY**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2017** fin: **12/2018**

Palabras clave: **ÁLGEBRAS DE HOPF; ÁLGEBRAS DE NICHOLS; CATEGORÍAS TENSORIALES; TEORÍA DE REPRESENTACIONES**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebras de Hopf**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2014-1406**

Título: **Álgebras de Hopf y categorías tensoriales**

Descripción: **El problema general en el cual se enmarca el presente proyecto es la clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita, el estudio de las categorías tensoriales finitas y la interrelación entre ambas nociones.**

Campo aplicación: **Varios campos** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **240.000,00** Fecha desde: **08/2015** hasta: **08/2018**  
Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUAN MARTÍN MOMBELLI**

Nombre del codirector: **Fernando Amado Fantino**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Álgebra de Hopf; Categoría tensorial; categoría módulo**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebra**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Algebras de Lie y sus generalizaciones**

Descripción: **Subsidio otorgado por Secyt-UNC**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos** Monto: **12.000,00** Fecha desde: **03/2016** hasta: **03/2018**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Esther Galina**

Nombre del codirector: **BOYALLIAN CARINA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2016** fin: **03/2018**

Palabras clave: **ALGEBRAS DE LIE; GENERALIZACIONES DE ALGEBRAS DE LIE; REPRESENTACIONES DE ALGEBRAS DE LIE**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Teoría de Lie**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **ALGEBRAS DE LIE, GENERALIZACIONES Y CLASIFICACION DE REPRESENTACIONES**

Descripción: **Para llevar a cabo el plan de trabajo que fue presentado a CONICET**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **28.400,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA, TECNOLOG.E INNOVACION  
PRODUCTIVA (SECYT)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **GALINA, ESTHE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **ALGEBRAS DE LIE; REPRESENTACIONES; GENERALIZACIONES**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Algebras de Lie**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **Proyecto A, Resolución 313/16**

Título: **ALGEBRAS DE NICHOLS Y DEFORMACIONES**

Descripción: **El problema general en el cual se enmarca el presente proyecto es la clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita o de crecimiento polinomial sobre el cuerpo de los números complejos y la sistematización de las categorías tensoriales. Este programa se relaciona naturalmente con problemas de otras áreas de la matemática, tanto a través de la búsqueda sistemática de nuevos ejemplos como de la exploración de sus potenciales aplicaciones. Ambos aspectos requieren del estudio de otras estructuras algebraicas y/o combinatorias asociadas que a su vez ayudan a comprender algunas de sus propiedades más importantes como la teoría de representaciones, la descomposición de los productos tensoriales (coeficientes de fusión), las categorías módulo sobre la categoría de representaciones, grupos de cohomología, etc.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **12.400,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CORDOBA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **IVÁN EZEQUIEL ANGIONO**

Nombre del codirector: **Agustín García Iglesias**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **Álgebras de Hopf; Álgebras de Nichols; Categorías tensoriales**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebra**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2015-2845**

Título: **ALGEBRAS DE NICHOLS Y DEFORMACIONES**

Descripción: **El marco del plan de trabajo es el problema de clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita. Los objetivos específicos son: 1. Continuar en aspectos pendientes de la clasificación de las álgebras de Hopf sobre grupos abelianos y concluir su clasificación, utilizando los resultados obtenidos en [AAnGMV]. 2. Estudiar la posibilidad de extender el contexto del párrafo anterior, sobre grupos abelianos, a álgebras de Hopf cosemisimples en cuya categoría de módulos de Yetter-Drinfeld se realice un espacio trenzado de tipo diagonal dado. 3. Reformular y dar una nueva prueba a la fórmula de Eisermann para 2-cociclos de quandles a través de una aplicación de la fórmula de ? inflation-restriction? en cohomología. 4. Generar nuevos ejemplos de álgebras de Hopf a través de twists inducidos por cociclos de Hopf en subálgebras del álgebra de Hopf dua. para dar nuevos ejemplos de álgebras de Hopf via torcimientos por twists. 5. encontrar una aplicación de las álgebras de Hopf a través de sus categorías de representaciones (o subcocientes de las mismas).**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **455.000,00**

Fecha desde: **03/2017**

hasta: **03/2019**



10620180100003CO

Institución/es: <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b>
Nombre del director: <b>AGUSTIN GARCIA IGLESIAS</b>	
Nombre del codirector:	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>03/2017</b> fin: <b>03/2019</b>	
Palabras clave: <b>Álgebras de Hopf; Álgebras de Nichols; Categorías tensoriales</b>	
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>	
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>	
Especialidad: <b>Álgebras de Hopf</b>	
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>	
Tipo de proyecto:	
Código de identificación:	
Título: <b>Análisis armónico de funciones especiales en grupos cuánticos</b>	
Descripción: <b>El objetivo del proyecto es estudiar funciones especiales matriciales asociadas a funciones esféricas sobre grupos cuánticos.</b>	
Campo aplicación: <b>Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales</b> Función desempeñada: <b>Director</b>	
Moneda: <b>Pesos</b> Monto: <b>100.000,00</b> Fecha desde: <b>07/2015</b> hasta: <b>07/2017</b>	
Institución/es: <b>AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b>
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:
Nombre del director: <b>PABLO MANUEL ROMÁN</b>	
Nombre del codirector:	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>07/2015</b> fin: <b>07/2017</b>	
Palabras clave: <b>FUNCIONES ESFERICAS; TEORIA DE REPRESENTACIONES; GRUPOS CUANTICOS; POLINOMIOS ORTOGONALES</b>	
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>	
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>	
Especialidad: <b>Funciones especiales y teoría de representaciones</b>	
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>	
Tipo de proyecto:	
Código de identificación:	
Título: <b>ANÁLISIS ARMÓNICO EN GRUPOS DE TIPO HEISENBERG</b>	
Descripción: <b>El objetivo global consiste en desarrollar parte del analisis arm onico en grupos de Lie y en particular en el grupo deHeisenberg asociado a la acción de ciertos subgrupos de automorfismos. Se pretende desarrollar la teoría de Gelfand para &amp;#769;algebras de Banach conmutativas, es decir, determinación de las funciones esféricas acotadas, transformada de Fourier esférica y fórmula de inversión de Godement-Plancherel.</b>	
Campo aplicación: <b>Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales</b> Función desempeñada: <b>Beuario de I+D</b>	
Moneda: <b>Pesos</b> Monto: <b>28.400,00</b> Fecha desde: <b>03/2016</b> hasta: <b>02/2018</b>	
Institución/es: <b>FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b>
Nombre del director: <b>SAAL, LINDA VICTORIA</b>	
Nombre del codirector:	
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>03/2016</b> fin: <b>02/2018</b>	
Palabras clave: <b>ANÁLISIS ESFÉRICO; GRUPO DE HEISENBERG; GRUPOS DE LIE; REPRESENTACIONES; TRANSFORMADA DE FOURIER ESFÉRICA</b>	
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>	
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>	
Especialidad: <b>ANÁLISIS ARMÓNICO</b>	
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación aplicada</b>	
Tipo de proyecto: <b>A</b>	
Código de identificación: <b>30720150101521CB</b>	
Título: <b>Análisis y tratamiento de señales e imágenes biomédicas.</b>	
Descripción: <b>Uno de los abordajes de este proyecto es el análisis de señales electroretinográficas. El Electrorretinograma (ERG) es el registro (ms/&amp;#956;V) de la respuesta retinal debido a estímulos luminosos y constituye una medida de la suma de biopotenciales retinales que refleja el estado funcional de capas medias y externas de este tejido.El otro abordaje es el procesamiento de imágenes de tomografía y resonancia con el propósito de realizar una detección automática</b>	



10620180100003CO

**de electrodos intracerebrales implantados para EstereoElectroEncefaloGrafía (SEEG) y de brindar la localización en relación a la corteza cerebral.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **24.800,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ANA CAROLINA MALDONADO**

Nombre del codirector: **Juana Inés Armesto**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **procesamiento de imágenes; imágenes biomédicas**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Médica**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Médica**

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Aplicaciones del álgebra a la teoría de la información y la informática**

Descripción: **Aplicaciones del álgebra a la teoría de la información y la informática**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **40.000,00** Fecha desde: **06/2016** hasta: **06/2019**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Ricardo Toledano**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2016** fin: **06/2019**

Palabras clave: **codigos algebraico-geoemtricos; torres de cuerpos; comportamiento asintotico**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Códigos algebraico-geométricos y aplicaciones**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **201501 00227 CB**

Título: **CALCULO ESTOCASTICO Y FINANZAS**

Descripción: **en este proyecto se avanzará sobre la construcción de un modelo estadístico adecuado para una curva de tasas de interés particular: la curva de swap spread. Se intentará realizar esto de manera tal que simultáneamente se manifieste tratabilidad empírica, buen ajuste y se incorporen variables macroeconómicas dentro de un marco teórico riguroso. La curva de swap spread es la diferencia entre la curva de tasas del tesoro americano (tasas sin riesgo) y la curva de tasas LIBOR (tasas con riesgo). La tasa LIBOR es la tasa de interés Interbancaria (préstamos entre bancos fuera de la reserva federal de EE.UU.) y que sirve como tasa de referencia. Esta curva de swap spread mide el riesgo de crédito y es un indicador de posibles crisis financieras.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **7.400,00** Fecha desde: **09/2016** hasta: **09/2018**  
Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **NOEMÍ PATRICIA KISBYE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2016** fin:

Palabras clave: **ESTOCÁSTICO; TASAS; INTERÉS**

Area del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Sub-área del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Especialidad: **Matemática aplicada a modelos financieros**



10620180100003CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación: **30720150100594CB**  
Título: **CÓDIGOS ALGEBRAICO-GEOMÉTRICOS Y FORMAS AUTOMORFAS**  
Descripción: **CÓDIGOS ALGEBRAICO-GEOMÉTRICOS Y FORMAS AUTOMORFAS**  
Campo aplicación: **No corresponde** Función desempeñada:  
Moneda: **Pesos** Monto: **24.000,00** Fecha desde: **02/2016** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Nombre del director: **Ricardo Podesta**  
Nombre del codirector: **VIDELA GUZMAN DENIS EDUARDO**  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:  
Palabras clave: **AG CODIGOS; FORMAS AUTOMORFAS; AG CODIGOS CILICOS; CODIGOS MODULARES**  
Area del conocimiento: **Matemática Pura**  
Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**  
Especialidad: **Teoría de códigos y Teoría de números**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**  
Tipo de proyecto: **PID-UTN**  
Código de identificación: **UTN4526**  
Título: **Desarrollo de modelos y algoritmos avanzados para la programación eficiente de operaciones en plantas de manufactura: Enfoque práctico.**  
Descripción: **El proyecto busca desarrollar modelos y algoritmos de soporte para la toma de decisiones en la industria, orientada particularmente a la optimización de la planificación, programación y gestión de ejecución de operaciones de planta. Se persigue la generación de metodologías novedosas de solución, que permitan crear propuestas eficientes a problemas actuales en el área. Para ello se emplearán métodos provenientes del área de investigación de operaciones principalmente, pero también de sistemas e inteligencia artificial. Abordando los siguientes desafíos, el proyecto aportará al estado del arte desde varios aspectos: (i) consideración de características del problema que surgen de la operatoria en industrias reales, (ii) búsqueda de integración de ventajas provenientes de diversos enfoques existentes, (iii) propuesta integral, que considera el desarrollo de modelos de optimización de programación de operaciones teniendo en cuenta el conocimiento del dominio, (iv) marco de referencia tendientes a comprender mejor el problema desde la perspectiva práctica, (v) propuesta orientada a la resolución del problema con fuerte base en el estudio académico. Los avances logrados conformarán un aporte vital que a futuro (queda fuera del alcance del presente proyecto) servirán al desarrollo de herramientas computacionales capaces de ser implementadas en empresas industriales.**  
Campo aplicación: **Industrial** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **97.710,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **12/2019**  
Institución/es: **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL (UTN)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Nombre del director: **NOVAS, JUAN MATIAS**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2019**  
Palabras clave: **PROGRAMACION DE OPERACIONES; SISTEMAS DE MANUFACTURA; INVESTIGACION OPERATIVA ; SISTEMAS DE SOPORTE A LAS DECISIONES**  
Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**  
Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**  
Especialidad: **Ingeniería en Sistemas de Información; Informática aplicada; Ingeniería Industrial**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto: **PICT joven**  
Código de identificación: **PICT 2016-1054**  
Título: **Ecuaciones diferenciales en biología celular**  
Descripción: **Estudio de modelos teóricos para problemas relacionados con comportamiento celular. Dichos sistemas son en general un conjunto de ecuaciones de tipo parabólico con condiciones no lineales sobre como interactúan las distintas incógnitas**  
Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **170.000,00** Fecha desde: **11/2017** hasta: **11/2019**



10620180100003CO

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **AFONSO MOURAO TERRA, JOANA ISABEL**

Nombre del codirector: **no, hay**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2017** fin: **11/2019**

Palabras clave: **Sistemas Parabolicos; modelos biologicos**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Ecuaciones en derivadas Parciales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Ecuaciones diferenciales no locales y problemas de frontera libre 2014**

Descripción: **Proyecto de investigación en el area de ecuaciones en derivadas parciales que se dedica al estudio de ecuaciones no locales y problemas de frontera libre**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **254.500,00** Fecha desde: **05/2014** hasta: **02/2017**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Noemi Wolanski**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **05/2014** fin: **02/2017**

Palabras clave: **ECUACIONES NO LOCALES; FRONTERA LIBRE**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Ecuaciones en Derivadas Parciales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **11220120100300**

Título: **El flujo de Ricci en variedades homogéneas.**

Descripción: .

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **105.000,00** Fecha desde: **11/2014** hasta: **11/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC)** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**  
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Jorge Lauret**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2014** fin:

Palabras clave: **FLUJO DE RICCI; SOLITONES**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometria**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **El flujo de Ricci en variedades homogéneas.**

Descripción: **El objetivo general de este plan es el estudio del flujo de Ricci y de sus solitones en variedades Remannianas homogéneas, también llamadas totalmente simétricas, es decir cuando el grupo de isometrías actúa transitivamente en la variedad.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos** Monto: **100.000,00** Fecha desde: **10/2014** hasta: **10/2017**



10620180100003CO

Institución/es: <b>CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si	Financia: <b>100 %</b>
Nombre del director: <b>Jorge Lauret</b>		
Nombre del codirector: <b>WILL CYNTHIA EUGENIA</b>		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>10/2014</b> fin: <b>10/2017</b>		
Palabras clave: <b>Flujo de Ricci; Variedades homogéneas</b>		
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Especialidad: <b>Geometría</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación: <b>KA107</b>		
Título: <b>Erasmus+ Mobility for learners and staff</b>		
Descripción: <b>Programa de movilidad y cooperación para investigadores y estudiantes de Radboud University y Universidad Nacional de Córdoba. Participación como integrante del proyecto.</b>		
Campo aplicación: <b>Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales</b> Función desempeñada:		
Moneda: <b>Euros</b>	Monto: <b>36.704,00</b>	Fecha desde: <b>07/2017</b> hasta: <b>08/2019</b>
Institución/es: <b>ERASMUS, RADBOD UNIVERSITY</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b>	
Nombre del director: <b>Koelink, Erik</b>		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: <b>ALEBRAS DE HOPF; GRUPOS CUANTICOS; POLINOMIOS ORTOGONALES</b>		
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Especialidad: <b>Análisis, Algebra</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: <b>Estructura, representaciones y cohomología de álgebras de Lie y álgebras de Hopf punteadas</b>		
Descripción: <b>Es un programa que reúne tres proyectos</b>		
Campo aplicación: <b>Promocion general del conocimiento</b> Función desempeñada: <b>Director</b>		
Moneda: <b>Pesos</b>	Monto: <b>10.000,00</b>	Fecha desde: <b>01/2016</b> hasta: <b>12/2017</b>
Institución/es: <b>FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: <b>100 %</b>	
Nombre del director: <b>LEANDRO ROBERTO CAGLIERO</b>		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>01/2016</b> fin: <b>12/2017</b>		
Palabras clave: <b>Representaciones; Grupos y álgebras de Lie ; Álgebras de Hopf</b>		
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Especialidad: <b>Teoría de Lie</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: <b>Estructuras geométricas en solvariedades</b>		
Descripción: <b>Las solvariedades son cocientes de grupos de Lie solubles simplemente conexos por subgrupos discretos. Al considerar en ellas estructuras inducidas de estructuras invariantes en el grupo, podemos simplemente asumir que tal estructura está definida a nivel del álgebra de Lie, y de esa manera, una cuestión geométrica se traduce en un problema algebraico. El objetivo general de esta investigación es el estudio de diversas propiedades geométricas en solvariedades, como por ejemplo, estructuras hermitianas, Kähler, Einstein, sasakianas, y las restricciones algebraicas que dichas geometrías imponen al grupo de Lie soluble.</b>		
Campo aplicación: <b>Promocion general del conocimiento</b> Función desempeñada:		
Moneda: <b>Pesos</b>	Monto: <b>360.000,00</b>	Fecha desde: <b>04/2015</b> hasta: <b>03/2018</b>



10620180100003CO

Institución/es: <b>CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si	Financia: <b>100 %</b>
Nombre del director: <b>Isabel G. Dotti</b>		
Nombre del codirector: <b>María Laura Barberis</b>		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:		
Palabras clave: <b>Grupos de Lie; Estructuras geométricas; Solvariedades</b>		
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Especialidad: <b>Geometría Diferencial</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: <b>Estructuras geométricas invariantes en solvariedades</b>		
Descripción: .		
Campo aplicación: <b>Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales</b> Función desempeñada: <b>Director</b>		
Moneda: <b>Pesos</b>	Monto: <b>35.500,00</b>	Fecha desde: <b>01/2016</b> hasta: <b>12/2017</b>
Institución/es: <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si	Financia: <b>100 %</b>
Nombre del director: <b>ADRIÁN MARCELO ANDRADA</b>		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>01/2016</b> fin: <b>12/2017</b>		
Palabras clave: <b>SOLVARIIDADES; ESTRUCTURAS LOCALMENTE CONFORMES KÄHLER; 2-FORMAS DE KILLING-YANO (CONFORMES)</b>		
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Especialidad: <b>Geometría Diferencial</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación: <b>30720150100019CB</b>		
Título: <b>Existencia y propiedades de soluciones a diversos problemas elípticos y parabólicos no lineales</b>		
Descripción: <b>se abordan varios temas: Existencia de soluciones estrictamente positivas para ciertos problemas de la forma <math>Lu=m(x)u^q</math>, con L un operador elíptico o un p-laplaciano. Comportamiento asintótico para problemas de evolución no locales de la forma <math>u_t=\int J(x,y)G(u(y,t)-u(x,t))(u(y,t)-u(x,t))dy</math>. Estudio de problemas no lineales de tipo parabólico periódico.</b>		
Campo aplicación: <b>No corresponde</b> Función desempeñada: <b>Investigador</b>		
Moneda: <b>Pesos</b>	Monto: <b>31.000,00</b>	Fecha desde: <b>01/2016</b> hasta: <b>01/2018</b>
Institución/es: <b>SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA</b>	Ejecuta: si / Evalúa: si	Financia: <b>100 %</b>
Nombre del director: <b>KAUFMANN, URIEL</b>		
Nombre del codirector:		
Fecha de inicio de participación en el proyecto: <b>01/2016</b> fin: <b>01/2018</b>		
Palabras clave: <b>Ecuaciones elípticas; Problemas no locales ; p-Laplaciano</b>		
Area del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Sub-área del conocimiento: <b>Matemática Pura</b>		
Especialidad: <b>Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales</b>		
Tipo de actividad de I+D: <b>Investigación básica</b>		
Tipo de proyecto:		
Código de identificación:		
Título: <b>Flujos de curvatura para estructuras complejas y simplécticas en grupos de Lie</b>		
Descripción: .		
Campo aplicación: <b>Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales</b> Función desempeñada: <b>Investigador</b>		
Moneda: <b>Pesos</b>	Monto: <b>450.000,00</b>	Fecha desde: <b>01/2014</b> hasta: <b>06/2018</b>
Institución/es: <b>FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA</b>	Ejecuta: no / Evalúa: si	Financia: <b>100 %</b>



10620180100003CO

Nombre del director: **LAURET, JORGE RUBEN**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2014** fin: **06/2018**

Palabras clave: **FLUJOS DE CURVATURAS; ESTRUCTURAS COMPLEJAS; GRUPOS DE LIE**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometría**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP2015**

Código de identificación: **5105**

Título: **Funciones esféricas matriciales y polinomios ortogonales**

Descripción: **investigacion en matematica**

Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Ciencia y tecnología**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **150.000,00**

Fecha desde: **06/2017**

hasta: **06/2020**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **PACHARONI, MARIA INES**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **06/2017** fin: **06/2020**

Palabras clave: **FUNCIONES ESFERICAS; POLINOMIOS ORTOGONALES**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Algebra**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 11220150100356CO**

Título: **funciones esfericas matriciales y polinomios ortogonales**

Descripción: **Financiamiento para investigar funciones especiales matriciales**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **450.000,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **01/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **PACHARONI, MARIA INES**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **01/2017**

Palabras clave: **funciones esféricas; polinomios ortogonales matriciales ; función hipergeométrica**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **teoria de representaciones**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Funciones especiales matriciales, grupos cuánticos y procesos estocásticos**

Descripción: **Subsidio otorgado por SECyT UNC**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **24.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **PABLO MANUEL ROMÁN**

Nombre del codirector: **MENCHÓN SILVIA ADRIANA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **FUNCIONES ESPECIALES; PROCESOS ESTOCASTICOS; POLINOMIOS ORTOGONALES**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**



Especialidad: **ANALISIS ARMONICO**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **313/16**

Título: **Geometría de espacios localmente homogéneos**

Descripción: **Investigar sobre la geometría de los espacios localmente homogéneos.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **15.500,00** Fecha desde: **04/2016**

hasta: **03/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

**CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Marcos Salvai**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **ESPACIOS HOMOGENEOS; ESPACIOS HOMOGENEOS**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometría Diferencial**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **112-2011-01-00670**

Título: **Geometría riemanniana, subvariedades y holonomía**

Descripción: **Geometría riemanniana, subvariedades y holonomía**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **180.000,00** Fecha desde: **11/2013**

hasta: **03/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CARLOS OLMOS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2013** fin: **03/2017**

Palabras clave: **GEOMETRIA DIFERENCIAL; ESPACIOS HOMOGENEOS**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **GEOMETRIA DIFERENCIAL**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2014-2706**

Título: **Geometría y teoría espectral de variedades localmente homogéneas**

Descripción: **Se estudian concepto dentro de la Geometría Diferencial, como las variedades Riemannianas, subvariedades, estructuras complejas, y la teoría espectral de operadores elípticos en variedades localmente homogéneas.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **630.000,00** Fecha desde: **08/2015**

hasta: **07/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Roberto Jorge Miatello**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Variedades; Espectro; Homogéneo; Subvariedad**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometría**



Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación:  
Título: **Geometría y teoría espectral de variedades localmente homogéneas**  
Descripción: .  
Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **330.000,00** Fecha desde: **12/2015** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Roberto Miatello**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **12/2015** fin: **12/2017**  
Palabras clave: **GEOMETRIA; TEORIA ESPECTRAL; VARIEDADES LOCALMENTE HOMOGENEAS**  
Area del conocimiento: **Matemática Pura**  
Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**  
Especialidad: **Geometría y Teoría espectral**

---

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto:  
Código de identificación:  
Título: **Grupos cuánticos, álgebras de Hopf y categorías tensoriales**  
Descripción: **Programa de Cooperación Científico- Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) de Flandes que incluye el intercambio de jóvenes investigadores.**  
Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **300.000,00** Fecha desde: **03/2015** hasta: **03/2017**  
Institución/es: **SECRETARIA DE GOBIERNO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA (SGCTIP) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA FONDS WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**  
Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**

Nombre del director: **Nicolas Andruskiewitsch**  
Nombre del codirector:  
Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2015** fin: **03/2017**  
Palabras clave: **GRUPOS CUÁNTICOS; ÁLGEBRAS DE HOPF; CATEGORIAS TENSORIALES**  
Area del conocimiento: **Matemática Pura**  
Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**  
Especialidad: **Grupos cuánticos, álgebras de Hopf y categorías tensoriales**

---

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**  
Tipo de proyecto: **Programa SECYT**  
Código de identificación: **30920150100048CB**  
Título: **GRUPOS CUÁNTICOS, ÁLGEBRAS DE HOPF Y CATEGORÍAS TENSORIALES**  
Descripción: **Programa que enmarca los proyectos:1. Álgebras de Nichols y Categorías Tensoriales Director: Nicolás Andruskiewitsch2. Álgebras de Nichols y deformaciones Director: Iván Angiono3. Grupos cuánticos finitos y categorías tensoriales Director: Sonia Natale Descripción: En la década de los 90 se inició un vigoroso programa de clasificación de álgebras de Hopf de dimensión finita, al cual contribuyeron autores de diversos países, particularmente de la Universidad Nacional de Córdoba. Por razones técnicas, dada la amplitud de posibilidades de álgebras de Hopf, es preciso abordar el estudio de diferentes clases. Para las álgebras de Hopf cuyo corradical es una subálgebra de Hopf, en particular para las así llamadas álgebras de Hopf punteadas, se propuso el Método del Levante, el cual resultó singularmente efectivo. Un panorama sobre el estado del programa de clasificación, a mediados de 2014, es [N. Andruskiewitsch, On finite-dimensional Hopf algebras. Proceedings of the International Congress of Mathematicians, Seoul, 2014. Vol. II, pp. 117? 141,(2014)], en cuya bibliografía se pueden encontrar más referencias incluyendo otras contribuciones significativas del grupo de investigación. También se ha encarado la clasificación de las categorías tensoriales llamadas finitas, y la subclase de fusión, íntimamente relacionadas con las álgebras de Hopf semisimples. Dado los considerables avances obtenidos, se plantean en esta etapa tres objetivos: profundización, generalizaciones y aplicaciones.**  
Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **30.000,00** Fecha desde: **07/2016** hasta: **07/2018**



1062018010003CO

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Nicolás Andruskiewitsch**

Nombre del codirector: **Sonia Natale**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2016** fin: **07/2018**

Palabras clave: **Álgebras de Hopf; Álgebras de Nichols; Categorías Tensoriales**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebras de Hopf y Categorías Tensoriales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **112201501000 71CO**

Título: **GRUPOS CUÁNTICOS, ÁLGEBRAS DE HOPF Y CATEGORÍAS TENSORIALES**

Descripción: **El problema general en el cual se enmarca el presente proyecto es la clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita y sus potenciales aplicaciones. Por esta razón, cada nuevo ejemplo de álgebra de Hopf será estudiado a fondo, incluyendo sus propiedades más importantes como la teoría de representaciones, la descomposición de los productos tensoriales (coeficientes de fusión), las categorías módulo sobre la categoría de representaciones, grupos de cohomología, etc.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **585.000,00** Fecha desde: **12/2016** hasta: **12/2019**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Nicolás Andruskiewitsch**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **GRUPOS CUÁNTICOS; ÁLGEBRAS DE HOPF; CATEGORÍAS TENSORIALES**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebras de Hopf y Categorías Tensoriales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 112-2011-01-00342**

Título: **Grupos Cuánticos, álgebras de Hopf y categorías tensoriales**

Descripción: **El problema general en el cual se enmarca el presente proyecto es la clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita o de crecimiento polinomial sobre el cuerpo de los números complejos y la sistematización de las categorías tensoriales. El programa de clasificación trae aparejada la búsqueda sistemática de nuevos ejemplos y la exploración de sus potenciales aplicaciones. Por esta razón, se continuará el estudio de los ejemplos de álgebras de Hopf descubiertos recientemente, incluyendo sus propiedades más importantes como la teoría de representaciones, la descomposición de los productos tensoriales (coeficientes de fusión), las categorías módulo sobre la categoría de representaciones, grupos de cohomología, etc.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **300.000,00** Fecha desde: **11/2013** hasta: **03/2017**

Institución/es: **CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Nicolás Andruskiewitsch**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **GRUPOS CUÁNTICOS; ÁLGEBRAS DE HOPF; CATEGORÍAS TENSORIALES; CLASIFICACIÓN**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Grupos Cuánticos, Álgebras de Hopf y categorías tensoriales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **112-2011-01-00342**

Título: **GRUPOS CUÁNTICOS, ÁLGEBRAS DE HOPF Y CATEGORÍAS TENSORIALES**

Descripción: **El problema general en el cual se enmarca el presente proyecto es la clasificación de las álgebras de Hopf de dimensión finita y sus potenciales aplicaciones. Por esta razón, cada nuevo ejemplo de álgebra de Hopf será estudiado a fondo,**



10620180100003CO

incluyendo sus propiedades más importantes como la teoría de representaciones, la descomposición de los productos tensoriales (coeficientes de fusión), las categorías módulo sobre la categoría de representaciones, grupos de cohomología

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **300.000,00** Fecha desde: **11/2013** hasta: **03/2017**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Nicolás Andruskiewitsch**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2013** fin: **03/2017**

Palabras clave: **Grupos cuánticos; Álgebras de Hopf; Categorías tensoriales**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebras**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Identidades Polinomiales sobre Álgebras de Lie Simples**

Descripción: **Este proyecto trata sobre las identidades polinomiales que verifica un álgebra de Lie. Un caso específico que se quiere estudiar son las identidades polinomiales que cumple el álgebra de Lie simple  $\mathfrak{sl}(2, K)$  sobre un cuerpo  $K$  algebraicamente cerrado de característica cero. Luego estudiar el problema para  $\mathfrak{sl}(3, K)$  e intentar hacer nuevos aportes sobre el tema.**

Campo aplicación: **Otros campos** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **28.400,00** Fecha desde: **01/2016** hasta: **12/2017**  
Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA** Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES ;** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**

Nombre del director: **ROJAS, NADINA ELIZABETH**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **Identidades; Polinomiales; Lie; Simples**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Álgebras de Lie.**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Investigacion y Desarrollo**

Código de identificación: **30720150100183CB**

Título: **INFERENCIA ESTADÍSTICA EN GRAFOS ALEATORIOS CON APLICACIONES EN GENOMICA, PROTEOMICA, Y ETIQUETADOS DE VISIÓN.**

Descripción: **En los últimos años se han desarrollado enormes progresos en las diversas teorías concernientes a espacios de grafos aleatorios. En este proyecto exploraremos un modelo de campo aleatorio y otro de espacio de grafos específicos, en entornos acotados por nuestras aplicaciones. Modelo I : En el modelo de espacios de grafos específicos, continuaremos el estudio de los grafos aleatorios como observaciones de un elemento aleatorio en un espacio métrico, problema que ya hemos estudiado en los últimos años con el caso de los espacios de árboles filogenéticos y BFFS, Flesia (2013); Busch et al. (2009). Trabajaremos específicamente con las Reduced Phylogenetic Networks, Nakhleh (2010), para los cuales existe una métrica del tipo Hamming que es computable en tiempo polinomial en el número de nodos, y con la cual podemos construir un espacio métrico con elementos aleatorios bien definidos. Modelo II : El modelo de campo aleatorio sobre grafos va a ser la base del estudio MAP-MRF de etiquetados LP2 para segmentación y detección de objetos. Las hipótesis del modelo para segmentación comprenden la determinación de las observaciones y el modelo a priori del etiquetado, problema estudiado en los últimos años en el caso del modelo a priori de Potts isotrópico y del HMM anisotrópico, ambos con observaciones Gaussianas dada la clase, Gimenez et al. (2015); Baumgartner et al. (2015). Trabajaremos específicamente con funciones de energía derivadas de modelos Markovianos anisotrópicos, como son los modelos autobinomiales, Martínez et al. (2015), y compararemos contra modelos de observaciones vectoriales complejas, caracterizados por vectores de Fisher, Sanchez and Redolfi (2015), relacionadas con imágenes PoLSAR. Para la detección de bordes, transformaremos las observaciones mediante la aplicación de técnicas de Análisis Armónico Computacional, para realizar segmentación binaria en el espacio de los coeficientes, usando modelos Markovianos unidimensionales y lógica difusa. En todos los casos se estudiarán el ajuste al modelo, la pertinencia de las hipótesis y los estimadores de los parámetros asociados, con datos de imágenes AVIRIS**



10620180100003CO

(multispectral imaging spectrometer data), con imágenes PolSAR, (radar de apertura sintética multiespectral a valores complejos) y X-ray digitalizadas inversamente, Flesia and Flesia (2011).

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y** Función desempeñada: **Director**  
Arq.

Moneda: **Pesos** Monto: **30.000,00** Fecha desde: **03/2016** hasta: **02/2018**  
Institución/es: **SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ANA GEORGINA FLESIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2016** fin: **02/2018**

Palabras clave: **modelos graficos ; clasificacion y segmentacion; modelos markovianos ocultos ; Polsar**

Area del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Sub-área del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Especialidad: **Procesamiento Estocástico de señales y sistemas**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **MTM2008-00166**

Título: **Inferencia estadística no paramétrica: Aplicaciones en análisis térmico, riesgo de crédito, malherbología y genómica**

Descripción: **La inferencia no paramétrica y semiparamétrica, hilo conductor de la investigación del grupo solicitante, ha alcanzado un gran desarrollo en términos de la cantidad de nueva metodología, de gran calidad, así como del creciente número de aplicaciones interesantes de dicho campo en diversos problemas reales en un amplio rango de ciencias experimentales y aspectos tecnológicos. La enorme cantidad de literatura estadística, teórica y aplicada, relativa a la inferencia no paramétrica y, en particular, a la estimación no paramétrica de curvas es una clara prueba de ello. El principal objetivo de este proyecto es desarrollar nuevos métodos estadísticos a partir de los resultados metodológicos obtenidos en los últimos años por los miembros del grupo, así como aplicar dichos resultados y otros métodos propuestos recientemente (no solamente en el ámbito de la inferencia no paramétrica) a diversos problemas reales en otras ciencias. Dichos problemas incluyen líneas de investigación aplicada consolidadas, como en el análisis térmico y la malherbología, otras más recientes para el grupo, como en genómica y en riesgo de crédito, y gran cantidad de colaboraciones puntuales en diversos ámbitos del conocimiento. Desde el punto de vista metodológico concentraremos nuestros esfuerzos en obtener nuevos resultados en la estimación y contrastes de modelos para curvas con datos dependientes, para datos censurados y truncados (dentro del análisis de supervivencia), así como para datos procedentes de poblaciones finitas. Esto comprende la clasificación y predicción no paramétrica y funcional para series temporales; los contrastes de bondad de ajuste (de forma especial para modelos parcialmente lineales) en regresión, así como los contrastes de homocedasticidad y aquellos para modelos de dependencia temporal; los estimadores presuavizados para datos censurados y truncados, la estimación de la distribución, densidad y razón de fallo relativas con datos censurados y truncados y los contrastes sobre modelos condicionales del análisis de supervivencia; así como la estimación de la varianza basada en modelos y el uso del diseño para la estimación no paramétrica de la regresión en poblaciones finitas. Todo ello mediante el uso de herramientas metodológicas actuales, como la estimación no paramétrica de curvas, el método de remuestreo bootstrap y la verosimilitud empírica, como alternativa para la realización de contrastes. Otro objetivo concreto del proyecto es proveer a la comunidad estadística internacional de rutinas (elaboradas principalmente en R y Matlab) de cómodo uso para aplicar los métodos desarrollados a situaciones prácticas con datos reales.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Euros** Monto: **178.838,00** Fecha desde: **01/2009** hasta: **05/2018**  
Institución/es: **MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Cao Abad, Ricardo**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **09/2009** fin: **12/2012**

Palabras clave: **INFERENCIA NO PARAMÉTRICA; INFERENCIA SEMIPARAMÉTRICA; SERIES TEMPORALES; ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA; POBLACIONES FINITAS**

Area del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Sub-área del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Especialidad: **Inferencia no paramétrica y semiparamétrica**



10620180100003CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Programa**

Código de identificación: **30920150100380CB**

Título: **INSPIRATE I: INVESTIGACION EN SENALES, PROCESAMIENTO DE IMAGENES, RADIOLOGIA Y TERAPIA (Fase I)**

Descripción: **Las aplicaciones de diferentes disciplinas a las prácticas médicas produjeron notables avances en la manera en que pueden ser prevenidas, detectadas, tratadas y curadas diferentes enfermedades. Las patologías neoplásicas, especialmente el cáncer, representan actualmente la segunda causa de muerte tanto a nivel global, como en Argentina. INSPIRATE I está orientado a un abordaje integral de los procedimientos médicos que involucran el uso de radiaciones para fines terapéuticos o de diagnóstico, proponiendo el estudio de métodos orientados a mejorar aspectos primarios y secundarios involucrados en estos procedimientos. En particular, el presente Programa representa la Fase I del Proyecto Integral, concentrándose en dar el primer paso en la integración formal de diferentes grupos de UNC que trabajan, desde diferentes disciplinas, abordando temáticas vinculadas al estudio de métodos para caracterizar y mejorar procedimientos médicos que utilizan radiaciones, desde los equipamientos que producen los haces, pasando por las técnicas de diagnóstico y terapia, hasta los métodos de procesamiento de señales e imágenes detectadas para clasificación.**

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **SECRETARÍA DE CIENCIA Y TÉCNICA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Mauro Valente**

Nombre del codirector: **Ana Carolina Maldonado**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Radiología; Procesamiento de imágenes médicas; Terapia con radiaciones**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Físicas**

Especialidad: **Física Aplicada a la Medicina**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Interacciones entre Matemática y Computación Teórica**

Descripción: **El desarrollo de las Ciencias de la Computación ("Computer Science", CS) como área de investigación ha producido problemas matemáticos sumamente interesantes. En la cúspide de estos problemas se encuentra el famoso problema "P=NP". En tal sentido, las CS están nutriendo a la Matemática como la Física lo ha venido haciendo históricamente; y las CS han sido beneficiadas por desarrollos matemáticos teóricos. El presente proyecto de investigación apunta a trabajar en esas dos direcciones de intercambio entre CS y Matemática, en los siguientes aspectos específicos: 1) el estudio de la noción de "bisimilitud" en sus diversos sabores (sobre marcos de Kripke, sobre procesos de decisión de Markov), que en sus generalizaciones a espacios de estados no numerables da origen a diversos problemas matemáticos; y 2) aplicaciones de técnicas algebraico-universales para el desarrollo de algoritmos para decidir definibilidad de relaciones sobre una clase finita de estructuras finitas usando fórmulas de tipos restringidos. En cuanto al punto 1, el foco está puesto en las propiedades lógicas o de "definibilidad" de los sistemas en cuestión y la herramienta de mayor utilidad es la Teoría de Conjuntos Descriptiva (TCD), que consiste del estudio de los subconjuntos en espacios polacos (separables y completamente metrizable). La preponderancia de la TCD es evidente cuando se trabaja con sistemas que involucran probabilidades sobre un conjunto no numerable. En este subtema, es de central interés determinar cuándo las nociones de bisimulación disponibles coinciden, y disponen de una caracterización lógica. En cuanto al punto 2, nuestro objetivo es desarrollar algoritmos que decidan, dada una familia de estructuras tales como se plantean arriba, decidir si una relación es definible por diversos fragmentos de la lógica de primer orden, principalmente en el caso de la definibilidad por conjunciones finitas de fórmulas atómicas. Nuestro enfoque para evitar el costo computacional de una solución por "fuerza bruta" es explotar propiedades de preservación que pueda tener el conjunto de fórmulas en cada caso.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **17.400,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **PEDRO OCTAVIO SANCHEZ TERRAF**

Nombre del codirector: **Miguel Alejandro Carlos Campercholi**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **BISIMULACIÓN; DEFINIBILIDAD; LÓGICA**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Lógica Matemática, Métodos Formales en Computación.**



1062018010003CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **30720150100720CB**

Título: **Medidas de singularidad e índices de calidad para imágenes digitales. Teoría y aplicaciones.**

Descripción: **Desde su introducción en 2004, el índice de similaridad estructural (SSIM) ha ganado gran popularidad como una herramienta para cuantificar calidad en imágenes digitales y para evaluar el desempeño de algoritmos de recuperación de imágenes y sistemas de procesamiento. Lo mismo ha ocurrido con todos aquellos índices que se basan en el concepto de la similaridad estructural para interpretar el sistema visual humano. Sin embargo, una cuestión importante que podría obstaculizar fuertemente el progreso de tales esfuerzos es la falta de comprensión de las propiedades matemáticas de estos índices. En este proyecto se propone, por un lado, el estudio de las propiedades matemáticas de tales iniciativas, y por otro, el desarrollo de nuevas herramientas que, acompañadas de propiedades matemáticas y estadísticas deseables, sean en la práctica, capaces de captar y cuantificar la posible asociación espacial oculta entre dos imágenes. La propuesta intenta favorecer la participación de alumnos de profesorado, licenciatura, maestría y doctorado, en Matemática, Estadística y Ciencias de la Computación, alentando su interacción con investigadores formados y su incorporación a un equipo de trabajo, generando opciones y espacios de formación profesional en temáticas relacionadas con el tratamiento de la similaridad en imágenes y de procesos espaciales en general.**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **31.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Silvia Ojeda**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **Similaridad espacial; Modelos para Imágenes; índices de Similaridad Espacial**

Área del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Sub-área del conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Especialidad: **Procesamiento de Imágenes**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Métodos matemáticos y estadísticos para aplicaciones interdisciplinarias**

Descripción: ----

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **2.000.000,00**

Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **CENTRO CIENTIFICO TECNOLÓGICO CONICET - CORDOBA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

**(CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE**

**INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS**

Nombre del director: **Roberto J. Miatello**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin: **12/2021**

Palabras clave: **Estadística Espacial**

Área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Probabilidad y Estadística**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Modelos eficientes para el análisis de imágenes en gran escala**

Descripción: **En los últimos años la cantidad y calidad de la información de origen visual disponible (imágenes y videos) se ha incrementado de manera exponencial. Este fenómeno se puede asociar, por un lado, al uso extendido de dispositivos móviles que incorporan cámaras cada vez de mayor calidad. Por el otro, al uso generalizado de redes sociales o sitios web especializados en imágenes y videos. A su vez, el interés creciente por parte de gobiernos y organismos públicos en permitir un acceso libre a información, ya sea como una forma de aumentar la participación ciudadana o simplemente con fines de archivo, ha hecho que existan en la actualidad bancos de datos con cientos de miles de imágenes y documentos digitalizados (acervos fotográficos, centros documentales, archivos con actas de gobierno, etc.). Por otro lado, países como la Argentina, que cuenta con programas espaciales y satelitales de observación activos, tienen a su disposición una gran cantidad de imágenes de gran resolución y complejidad, lo que las transforma en un recurso de gran valor estratégico. En este contexto, contar con esquemas algorítmicos que permitan acceder a la información correcta de manera eficiente es de gran importancia. En la literatura, el abordaje más usual en el análisis de imágenes por contenido consiste en definir de un modelo que permita relacionar imágenes y**



10620180100003CO

conceptos dados a nivel semántico. La estimación de los parámetros del modelo se realiza empleando técnicas de aprendizaje supervisado a partir de un conjunto de entrenamiento dado. El problema se dice de "gran escala" si el número de imágenes y/o el número de conceptos involucrados es grande (millones de imágenes, decenas de miles de conceptos). En este caso, existen dos aspectos que necesitan especial atención: i) la representación de la información visual ii) la forma paramétrica del modelo. En ambos casos, la elección se encuentra fuertemente condicionada por su capacidad de manejar la gran cantidad de datos disponibles de manera efectiva. En este proyecto se propone el estudio de modelos que permitan abordar los problemas de representación y análisis (clasificación y búsqueda) de imágenes de manera conjunta, prestando especial atención a su escalabilidad y eficiencia.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **178.500,00**

Fecha desde: **04/2017**

hasta: **03/2019**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **50 %**

**FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **50 %**

**(FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT**

**Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E**

**INNOVACION PRODUCTIVA**

Nombre del director: **SANCHEZ, JORGE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2017** fin: **03/2019**

Palabras clave: **CLASIFICACIÓN DE IMAGENES; BÚSQUEDA POR CONTENIDO; APRENDIZAJE AUTOMÁTICO; BIG DATA**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**

Especialidad: **Aprendizaje automático y visión por computadora**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Modelos eficientes para el análisis de imágenes en gran escala**

Descripción: **En los últimos años la cantidad y calidad de la información de origen visual disponible (imágenes y videos) se ha incrementado de manera exponencial. Este fenómeno se puede asociar, por un lado, al uso extendido de dispositivos móviles que incorporan cámaras cada vez de mayor calidad. Por el otro, al uso generalizado de redes sociales o sitios web especializados en imágenes y videos. A su vez, el interés creciente por parte de gobiernos y organismos públicos en permitir un acceso libre a información, ya sea como una forma de aumentar la participación ciudadana o simplemente con fines de archivo, ha hecho que existan en la actualidad bancos de datos con cientos de miles de imágenes y documentos digitalizados (acervos fotográficos, centros documentales, archivos con actas de gobierno, etc.). Por otro lado, países como la Argentina, que cuenta con programas espaciales y satelitales de observación activos, tienen a su disposición una gran cantidad de imágenes de gran resolución y complejidad, lo que las transforma en un recurso de gran valor estratégico. En este contexto, contar con esquemas algorítmicos que permitan acceder a la información correcta de manera eficiente es de gran importancia. En la literatura, el abordaje más usual en el análisis de imágenes por contenido consiste en definir un modelo que permita relacionar imágenes y conceptos dados a nivel semántico. La estimación de los parámetros del modelo se realiza empleando técnicas de aprendizaje supervisado a partir de un conjunto de entrenamiento dado. El problema se dice de "gran escala" si el número de imágenes y/o el número de conceptos involucrados es grande (millones de imágenes, decenas de miles de conceptos). En este caso, existen dos aspectos que necesitan especial atención: i) la representación de la información visual ii) la forma paramétrica del modelo. En ambos casos, la elección se encuentra fuertemente condicionada por su capacidad de manejar la gran cantidad de datos disponibles de manera efectiva. En este proyecto se propone el estudio de modelos que permitan abordar los problemas de representación y análisis (clasificación y búsqueda) de imágenes de manera conjunta, prestando especial atención a su escalabilidad y eficiencia.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **32.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Jorge Adrián Sánchez**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **VISIÓN POR COMPUTADORA; APRENDIZAJE AUTOMÁTICO; RECONOCIMIENTO DE PATRONES**

Area del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Especialidad: **ANÁLISIS DE IMÁGENES Y RECONOCIMIENTO DE PATRONES**



10620180100003CO

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Proyecto de investigación en Matemática Aplicada**

Código de identificación:

Título: **Modelos matemáticos y estadísticos para aplicaciones multidisciplinarias**

Descripción: **Este proyecto tiene como objetivo resolver problemas matemáticos con impacto multidisciplinario, por medio de métodos determinísticos o estocásticos, que permiten obtener resultados teóricos y/o numéricos relacionados a ellos. Los grupos de investigación del CIEM más relacionados con la matemática aplicada han tenido un significativo crecimiento en investigadores y becarios en los últimos 10 años. El objetivo general de este proyecto es redoblar los esfuerzos para incrementar este crecimiento con vistas a que, en un mediano plazo, los trabajos de investigación y transferencia del CIEM tengan mayor volumen e impacto internacional. Con este fin, se propone abordar problemas de matemática aplicada de actualidad, entre ellos: modelización multiescala de sistemas complejos, optimización en problemas de energía, optimización numérica, problemas estadísticos en datos de alta imensionalidad, ecuaciones integro-diferenciales no lineales y aplicaciones en modelos biológicos, ecuaciones quasi-lineales que involucran el operador p-Laplaciano e interacción con procesos estocásticos. Algunas de estas líneas de investigación han comenzado a ser estudiadas recientemente por integrantes de este proyecto, otras son de vacancia en este centro de investigación. Por ello, es fundamental contar con la visita de destacados especialistas de otros institutos nacionales y del exterior para dictar cursos intensivos, orientar investigaciones en colaboración con los investigadores participantes del proyecto y los becarios que están formándose en el CIEM.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos** Monto: **2.000.000,00** Fecha desde: **01/2017**

hasta: **12/2021**

Institución/es: **CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC) CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Roberto Miatello**

Nombre del codirector: **PILOTTA ELVIO ANGEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2017** fin:

Palabras clave: **Modelización; Optimización; Estadística; sistemas complejos**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Modelización - Optimización - Estadística - Sistemas complejos**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **30820150100062CB**

Título: **Modelos multiescala y estimación de parámetros: teoría y simulación numérica.**

Descripción: **Este proyecto contempla dos líneas de investigación diferenciadas pero que comparten aspectos en común. Por un lado el interés reside en modelar sistemas complejos vivientes, en particular sistemas que describen la dinámica demultitudes como así también sistemas celulares y crecimiento de tumores. La complejidad exhibida por un sistema viviente requiere el desarrollo de herramientas matemáticas que vayan mas allá de aquellas existentes para el modelado de fenómenos físicos clásicos. La teoría cinética de partículas activas fue desarrollada precisamente para describir sistemas constituidos por entidades vivas que interactúan espacialmente o mediante redes. El objetivo será construir y validar modelos matemáticos multiescala basados en la teoría cinética y derivar expresiones de tipo macroscópico a partir de una descripción a nivel microscópico del sistema. Por otra parte, nos concentraremos en la estimación y recuperación de parámetros asociados a ecuaciones diferenciales que modelan distintos fenómenos biológicos. Es bien sabido que la formulación de modelos matemáticos requiere, podría decirse que en todos los casos, la introducción de parámetros vinculados al fenómeno estudiado. En algunos casos los valores de dichos parámetros son desconocidos y el conocimiento de los mismos es de relevancia puesto que nos brindan información sobre propiedades del fenómeno en cuestión. En este sentido, proponemos continuar con el estudio y desarrollo de métodos de regularización para la solución de problemas inversos asociados a la recuperación de parámetros en modelos biológicos. Cabe destacar que en ambas líneas de trabajo se pretende desarrollar e implementar algoritmos numéricos eficientes que deriven en una herramienta computacional de utilidad.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **10.000,00** Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **JUAN PABLO AGNELLI**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **MODELOS MULTIESCALA; ESTIMACION DE PARAMETROS ; METODO DE ELEMENTOS FINITOS; SISTEMAS COMPLEJOS**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**



10620180100003CO

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Modelado matemático y resolución numérica de ecuaciones diferenciales.**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT**

Código de identificación: **2015-1066**

Título: **Modelos y simulaciones matemáticas para sistemas complejos vivientes**

Descripción: **Se estudian modelos matemáticos para sistemas complejos vivientes, aspectos computacionales y analíticos de los mismos con aplicaciones a dinámica social, dinámica de multitudes, biología celular y evolución Darwiniana.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos**

Monto: **160.388,00**

Fecha desde: **07/2016**

hasta: **06/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **DAMIÁN ALEJANDRO KNOPOFF**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **SISTEMAS COMPLEJOS; MODELOS MATEMATICOS; TEORICA DE CINETICA; SIMULACIONES NUMERICAS**

Área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **ANALISIS NUMERICO, ECUACIONES DIFERENCIALES**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **PICT-2015-3743: Optimización de la programación de operaciones: Nuevo enfoque para la revisión y adaptación continua de la agenda de producción en plantas industriales.**

Descripción: **El presente proyecto persigue como objetivo general dar inicio e impulso a una línea de investigación en el área de modelos y sistemas de soporte para la toma de decisiones en la industria, orientada particularmente a la optimización de la planificación, programación y gestión de ejecución de operaciones de planta, respondiendo así a un área de vacancia en la ciudad de Córdoba. El principal aporte científico asociado a este proyecto se puede definir, de modo general, como una contribución a la reducción de la brecha existente entre las propuestas meramente teóricas y los problemas reales en plantas industriales, a partir de propuestas innovadoras y novedosas. Un aspecto crítico para alcanzar este propósito, consiste en desarrollar soluciones que traten eficientemente el tema de la adaptación continua de los planes de producción ante los cambios inevitables que éste sufre desde el mismo momento que llega al piso de la planta para iniciar su ejecución. Los aportes en esta temática aún son muy escasos y parciales, así como también las herramientas implementadas en las compañías. El presente proyecto se orienta entonces al desarrollo de metodologías y herramientas de soporte a la actividad de "scheduling", abordando capacidades que permitan la adaptación continua ante cambios imprevistos, lo cual hace factible su empleo en entornos fabriles. Se plantea una línea de investigación principal que aborda la programación avanzada de operaciones en organizaciones industriales, empleando un novedoso enfoque reactivo y dinámico, y una línea complementaria de la primera, con foco en la gestión de la ejecución de operaciones. Los objetivos específicos consisten en: (i) el desarrollo de una metodología novedosa y sistemática de "scheduling" adaptable a cambios, (ii) la representación de tipos de eventos disruptivos de un programa en curso, (iii) el desarrollo de mecanismos sistemáticos para el análisis del impacto de los eventos disruptivos, y (iv) de mecanismos sistemáticos para la gestión de la ejecución de operaciones. La importancia de la contribución reside en el abordaje de aspectos poco estudiados del problema, identificados como desafíos en el estado del arte, así como en la potencial vinculación con el sector industrial. Algunas de las ventajas de optimizar la programación de operaciones: mayor eficiencia en el manejo de sus operaciones, reducción de los costos operativos, uso eficiente de recursos, aumento del "throughput", la capacidad de cumplimiento, y de la productividad, entre otros beneficios. Se espera que el proyecto genere un impacto positivo en las compañías fabriles de la región, debido a que la problemática existe en la gran mayoría de las industrias del medio, las cuales pueden ser receptoras del conocimiento y los desarrollos generados. La región geográfica, conocida como centro, se caracteriza por contar con una gran cantidad de industrias, las que muestran un interés creciente en el desarrollo tecnológico.**

Campo aplicación: **Industrial**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **145.465,00**

Fecha desde: **07/2016**

hasta: **07/2018**

Institución/es: **AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**



10620180100003CO

Nombre del director: **JUAN MATIAS NOVAS**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2016** fin: **07/2018**

Palabras clave: **SCHEDULING; SISTEMAS DE SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES; PROGRAMACIÓN CON RESTRICCIONES; MODELOS MATEMÁTICOS**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**

Especialidad: **Ingeniería en Sistemas de Información; Ingeniería Industrial**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220130100073CO**

Título: **PIP 11220130100073CO**

Descripción: **Este proyecto propone investigar y relacionar por aspectos algorítmicos y de complejidad distintos temas en la intersección del álgebra y la teoría de números. Muchos de los temas propuestos son parte de tesis doctorales de los alumnos del grupo, con lo cual uno de los objetivos tácitos es formar recursos humanos de nivel internacional. Se espera que en el transcurso del periodo destinado a este proyecto sedoctore un alumno, y otros tres alcancen la etapa final de su doctorado. El presente subsidio será de vital importancia para su educación y su interacción con la comunidad matemática internacional. Los problemas planteados son de gran interés aritmético, y permiten entender las soluciones enteras y/o racionales de distintos sistemas de ecuaciones. Dentro del proyecto, podemos separar los problemas en tres áreas que persiguen un mismo fin común, aunque los enunciados y problemas se atacarán con herramientas distintas apropiadas. Siguiendo el presente plan, hay una primera área que se basa en problemas de modularidad, como los demostrados por Wiles que jugaron un rol fundamental en la demostración del Teorema de Fermat, donde se pretende utilizar herramientas algebraicas para construir congruencias entre formas modulares. Este tipo de problemas juega un rol fundamental en la construcción de puntos racionales en curvas, como los llamados Puntos de Heegner, que se estudiarán también en este proyecto. Una segunda área es relacionada con el Nullstellensatz aritmético y los problemas de implicación de sistemas polinomiales, que son de gran utilidad para determinar si un sistema de ecuaciones comparte una solución o no. A la vez dentro de esta segunda parte, se encuentran otros problemas clásicos interrelacionados como lo son la racionalización de polinomios multivariados y la interpolación osculatoria. La tercera área pretende combinar métodos de la lógica con técnicas de análisis discreto y geometría diofántica para estimar la cantidad de hipersuperficies algebraicas que cubren conjuntos algebraicos. También se busca dar cotas para la cantidad de puntos enteros y puntos racionales de altura acotada de sistemas de ecuaciones. Finalmente, se tratarán problemas de complejidad de la clasificación de álgebras de operadores que requieren del uso de aproximaciones diofánticas.**

Campo aplicación: **No corresponde**

Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **230.000,00**

Fecha desde: **03/2014**

hasta: **03/2019**

Institución/es: **DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: no Financia: **100 %**

Nombre del director: **Teresa Helena Genoveva Krick**

Nombre del codirector: **PACETTI ARIEL MARTÍN**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2015** fin: **03/2019**

Palabras clave: **Variedades y curvas; Problemas Diofánticos; Algoritmos y Complejidad**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Algebra, Teoría de Números y Complejidad**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **11220150100500 CO**

Título: **PROBLEMAS DE MODELIZACION MATEMATICA Y OPTIMIZACION NUMERICA**

Descripción: **En este proyecto se desea resolver problemas de matemática aplicada utilizando dos enfoques: determinístico y estocástico. El enfoque determinístico tratará con modelos de ecuaciones diferenciales y de optimización con varias aplicaciones en biología, química, medicina y métodos computacionales. El enfoque estocástico estudia sistemas complejos usando la teoría cinética y conceptos de entropía relacionados con la teoría de la información.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto: **990.000,00**

Fecha desde: **03/2017**

hasta: **03/2019**



Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CRISTINA TURNER**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2017** fin:

Palabras clave: **MODELOS MATEMATICOS; OPTIMIZACION NUMERICA**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **ANALISIS NUMERICO**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Proyecto de Investigación Plurianual**

Código de identificación: **11220150100500CO**

Título: **Problemas de modelización matemática y optimización numérica**

Descripción: **En este proyecto se desea resolver problemas de matemática aplicada utilizando dos enfoques: determinístico y estocástico. El enfoque determinístico hará uso de modelos de ecuaciones diferenciales y de optimización. Entre los problemas que provienen de aplicaciones se considerará: (a) hallar el control óptimo que mida la acción del exceso de concentración de iones en el tejido donde está inmerso un tumor en un problema de invasión de tumores debido a la acidificación del medio; (b) análisis de sensibilidad de parámetros en un modelo del tipo reacción-difusión a fin de determinar cambios poblacionales de anuros en función del hábitat; (c) en un vehículo híbrido, hallar los perfiles de potencia que deberán entregar las celdas de hidrógeno y las baterías para optimizar el consumo de hidrógeno; (d) a través de un problema de optimización multiobjetivo, encontrar terapias que minimicen el tamaño promedio de un tumor, la cantidad de drogas y la forma en que éstas deben suministrarse. En lo relativo al desarrollo de la teoría y métodos de optimización se considerará: (a) caracterizar la existencia de multiplicadores de Lagrange de segundo orden en términos de condiciones de regularidad y usando herramientas de análisis variacional; (b) desarrollar y analizar un método basado en la función Lagrangiana aumentada no diferenciable asociada a la norma Euclídea; (c) desarrollar un método computacional (que no utilice factorizaciones matriciales) para resolver problemas cuadráticos degenerados de gran porte basado en el método del Lagrangiano aumentado inexacto; (d) combinar los métodos de búsqueda multidireccional o búsqueda de patrones con el método de restauración inexacta para desarrollar un método de búsqueda directa para programación no lineal sin derivadas; (e) utilizar una formulación Lagrangiana aumentada y los métodos Lipschitzianos basados en particiones para desarrollar un nuevo método para optimización global sin derivadas. Por otro lado, el enfoque estocástico estudia los sistemas complejos usando la teoría cinética de partículas activas y los conceptos de entropía relacionados con la teoría de la información. Mediante la primera se pretende investigar la habilidad predictiva de modelos de sistemas vivientes desde el punto de vista analítico y cualitativo. Usando la segunda teoría se propone estudiar propiedades generales presentes en sistemas de control multifractales compuestos por un gran número de componentes que exhiben una estructura del tipo jerárquica.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **990.000,00** Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Cristina Vilma Turner**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: fin:

Palabras clave: **MODELOS MATEMÁTICOS; OPTIMIZACIÓN Y CONTROL; SISTEMAS COMPLEJOS**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **MÉTODOS MATEMÁTICOS Y MODELACIÓN**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Problemas de modelización matemática y optimización numérica**

Descripción: **Se tratarán problemas de optimización numérica sin derivadas usando ideas del método de búsqueda de patrones.**

Campo aplicación: **Promoción general del conocimiento** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos** Monto: **15.000,00** Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:



10620180100003CO

Nombre del director: **ELVIO ANGEL PILOTTA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **optimización sin derivadas; algoritmos; búsqueda de patrones**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Optimización sin derivadas**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PIP 112201 501005 00CO**

Título: **Problemas de modelización matemática y optimización numérica**

Descripción: **En este proyecto se resolverán problemas de matemática aplicada usando dos enfoques: determinístico y estocástico. El enfoque determinístico hará uso de modelos de ecuaciones diferenciales y de optimización. Entre los problemas que provienen de aplicaciones se considerará: (a) hallar el control óptimo que mida la acción del exceso de concentración de iones en el tejido donde está inmerso un tumor en un problema de invasión de tumores debido a la acidificación del medio; (b) análisis de sensibilidad de parámetros en un modelo del tipo reacción-difusión a fin de determinar cambios poblacionales de anuros en función del hábitat; (c) en un vehículo híbrido, hallar los perfiles de potencia que deberán entregar las celdas de hidrógeno y las baterías para optimizar el consumo de hidrógeno; (d) a través de un problema de optimización multiobjetivo, encontrar terapias que minimicen el tamaño promedio de un tumor, la cantidad de drogas y la forma en que éstas deben suministrarse. En lo relativo al desarrollo de la teoría y métodos de optimización se considerará: (a) caracterizar la existencia de multiplicadores de Lagrange de segundo orden en términos de condiciones de regularidad y usando herramientas de análisis variacional; (b) desarrollar y analizar un método basado en la función Lagrangiana aumentada no diferenciable asociada a la norma Euclídea; (c) desarrollar un método computacional (que no utilice factorizaciones matriciales) para resolver problemas cuadráticos degenerados de gran porte basado en el método del Lagrangiano aumentado inexacto; (d) combinar los métodos de búsqueda multidireccional o búsqueda de patrones con el método de restauración inexacta para desarrollar un método de búsqueda directa para programación no lineal sin derivadas; (e) usar una formulación Lagrangiana aumentada y los métodos Lipschitzianos basados en particiones para desarrollar un nuevo método para optimización global sin derivadas. Por otro lado, el enfoque estocástico estudia sistemas complejos usando la teoría cinética de partículas activas y los conceptos de entropía relacionados con la teoría de la información. Mediante la primera se pretende investigar la habilidad predictiva de modelos de sistemas vivientes desde el punto de vista analítico y cualitativo. Usando la segunda teoría se propone estudiar propiedades generales presentes en sistemas de control multifractales compuestos por un gran número de componentes que exhiben una estructura del tipo jerárquica.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **990.000,00** Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2018**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) CENTRO DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS DE MATEMATICA (CIEM) ; (CONICET - UNC)**

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Nombre del director: **Cristina V. Turner**

Nombre del codirector: **PILOTTA ELVIO ANGEL**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2018**

Palabras clave: **MODELOS MATEMÁTICOS; OPTIMIZACIÓN Y CONTROL; ECUACIONES DIFERENCIALES; SISTEMAS COMPLEJOS**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Problemas de modelización matemática y optimización numérica**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Red Iberoamericana de Teoría de Números**

Descripción: **Red Iberoamericana de Teoría de Números**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros** Monto: **10,00** Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **FACULTAD DE CIENCIAS ; UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **50 %**



Nombre del director: **JAVIER CILLERUELO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**Palabras clave: **TEORIA DE NUMEROS**Area del conocimiento: **Matemática Pura**Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**Especialidad: **TEORIA DE NUMEROS**Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **PICT-2015-0274**Título: **Relaciones entre geometría espectral, teoría de representaciones y teoría de números**

Descripción: **El objeto de estudio del presente proyecto es la geometría espectral de variedades Riemannianas. El espectro de operadores de tipo Laplace y Dirac determinan aspectos físicos y geométricos de una variedad, e incluso aritméticos en el caso de variedades hiperbólicas no compactas de volumen finito. En este proyecto nos concentraremos principalmente en estudiar aquellos aspectos que no son determinados por la información espectral. Por ejemplo, en la búsqueda y construcción de variedades isospectrales (variedades que presentan el mismo espectro) que no sean isométricas o incluso se diferencien topológicamente. Trabajaremos en el ámbito de las variedades localmente simétricas, donde la teoría de representaciones juega un rol muy importante en la determinación de los espectros de operadores naturales.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**Monto: **160.388,00**Fecha desde: **07/2016**hasta: **06/2018**

Institución/es: **FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**Nombre del director: **EMILIO AGUSTIN LAURET**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **07/2016** fin: **06/2018**Palabras clave: **isospectralidad; teoría de representaciones; variedades aritméticas; espectro**Area del conocimiento: **Matemática Pura**Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**Especialidad: **geometría espectral**Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**Tipo de proyecto: **A**

Código de identificación:

Título: **Representacion por haces de algebras**

Descripción: **Se investiga sobre construcciones semanticas (especialmente construcciones de haces) desarrolladas como herramienta para el estudio de la definibilidad en algebra por formulas de baja complejidad cuantificacional**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**Monto: **280.000,00**Fecha desde: **01/1993**hasta: **12/2018**Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**Nombre del director: **DIEGO JOSE VAGGIONE**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/1993** fin: **12/2018**Palabras clave: **RETICULADO DISTRIBUTIVO; FUNCION ALGEBRAICA; VARIEDAD CON 0 Y 1; ELEMENTO CENTRAL**Area del conocimiento: **Matemática Pura**Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**Especialidad: **algebra universal**Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Representaciones, cohomología y deformaciones de álgebras de Lie**Descripción: **Proyecto de la Secyt UNC**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**Monto: **35.000,00**Fecha desde: **01/2016**hasta: **12/2017**

Institución/es: **FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **LEANDRO ROBERTO CAGLIERO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **Representaciones uniseriales; Cohomología de álgebras de Lie; Deformaciones y rigidez de álgebras de Lie**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Teoría de Lie**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Retículos e isospectralidad**

Descripción: **Estudio de isospectralidad entre espacios lentes, bajo la correspondencia de la isospectralidad en sublattices de  $Z^n$  con respecto a la norma 1.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Co-director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **24.000,00**

Fecha desde: **04/2016**

hasta: **03/2018**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Juan Pablo Rossetti**

Nombre del codirector: **LAURET EMILIO AGUSTIN**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2016** fin: **03/2018**

Palabras clave: **ISOSPECTRALIDAD; ESPACIOS LENTES; NORMA 1; ESPECTRO**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **geometría espectral**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **De investigación**

Código de identificación:

Título: **RETÍCULOS E ISOSPECTRALIDAD**

Descripción: **La relación entre isospectralidad de toros planos y la de sus retículos asociados se conoce hace más de 50 años. Más reciente es la formulación de la relación entre isospectralidad de espacios lentes y la de ciertos retículos de congruencia que se les asocian naturalmente. En esta última isospectralidad, las longitudes de los vectores de los retículos no se miden con respecto a la norma usual, sino con respecto a la norma uno. Es poco lo que se conoce sobre este tema, que es el que estudiaremos en este proyecto. Además consideraremos generalizaciones a isospectralidad con respecto a otros operadores, no necesariamente el laplaciano, y también explorar otras relaciones entre algún tipo de isospectralidad de retículos y la de espacios mas generales.**

Campo aplicación: **Promoción general del conocimiento** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **30.000,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ROSSETTI, JUAN PABLO**

Nombre del codirector: **LAURET, EMILIO AGUSTIN**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **Reticulo; Espectro; Espacio lente**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometría y Teoría de Números**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PIP Conicet**

Código de identificación: **1122015 0100656 CO**

Título: **Segmentación y clasificación en imágenes mediante métodos estadísticos específicos**

Descripción: **Este proyecto tiene por objetivo avanzar en el conocimiento de la modelización, procesamiento y análisis estocástica de señales, imágenes y sistemas a través de técnicas innovadoras basadas en elementos de la teoría de la información y la estadística computacional. En particular, se abordarán los siguientes enfoques complementarios: E1: Estudio y propuesta de medidas de contraste basadas en estimadores no paramétricos de divergencias entre distribuciones específicas para el caso SAR y PolSAR. El etiquetado de pixeles en imágenes es un problema clásico de estadística computacional. Recientemente, se realizaron propuestas exitosas de etiquetado dicotómico ([borde, no borde]; [clase A, clase B]) basadas en test de hipótesis con muestras muy pequeñas alrededor del punto a etiquetar,**



10620180100003CO

usando versiones paramétricas de divergencias entre distribuciones específicas SAR y PoISAR. Con muestras muy pequeñas, es muy difícil realizar una estimación paramétrica adecuada, por lo cual la estimación de parámetro de clase debe hacerse a priori en clase de entrenamiento. En este proyecto se pretende estudiar y proponer métodos no paramétricos de etiquetado, basados en test de hipótesis. E2: Extensión de modelos de representación originados en el estudio de imágenes naturales al análisis de imágenes SAR y PoISAR. En la clasificación o búsqueda de imágenes por contenido la representación de la información visual es un problema de fundamental importancia. En la literatura, el método más utilizado consiste en extraer de la imagen un conjunto de características locales (descriptores), proyectarlas a un espacio de gran dimensionalidad y computar, a partir de estas proyecciones, una representación vectorial que permita caracterizar la información visual empleando mayores niveles de abstracción; p.ej., permitir diferenciar entre conceptos dados a nivel semántico, capturar la noción de similitud en el contenido de dos imágenes, etc. El caso de los vectores de Fisher, el estado del arte plantea la utilización de una mezcla de Gaussianas como modelo para el vocabulario. En el caso SAR o PoISAR la distribución de los datos es claramente no Gaussiana, la aplicación de esta clase de modelos resulta muy restringida, y se pretende generar nuevos modelos para ello considerando distribuciones G y Wishart. Las principales aplicaciones del proyecto son la definición de segmentadores, detectores de bordes y filtros para imágenes de radar de apertura sintética (SAR and Pol-SAR).

Campo aplicación: **Des.Socioecon.y Serv.-Otros** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **150.000,00** Fecha desde: **01/2015** hasta: **01/2017**  
Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ANA GEORGINA FLESIA**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **01/2017**

Palabras clave: **divergencias; vectores de Fisher; SAR y PoISAR**

Area del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Sub-área del conocimiento: **Ciencias de la Información y Bioinformática (desarrollo de hardware va en 2.2 "Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Información" y los aspectos sociales van en 5.8 "Comunicación y Medios")**

Especialidad: **Modelización Estocástica de Señales y Sistemas**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Simulación y Optimización de problemas no lineales.**

Descripción: **En este proyecto se analizan diversos problemas modelados por PDE , usando técnicas de optimizaron no lineal.**

Campo aplicación: **Enf.No Endemicas-Degenerativas** Función desempeñada: **Director**  
Moneda: **Pesos** Monto: **990.000,00** Fecha desde: **03/2017** hasta: **03/2019**  
Institución/es: **CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - CORDOBA (CCT-CONICET - CORDOBA) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **CRISTINA VILMA TURNER**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **03/2017** fin: **03/2019**

Palabras clave: **PDE; OPTIMIZACION ; TEORIA CINETICA; PROBLEMAS ADJUNTOS**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **Ecuaciones en derivadas parciales**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **PIP**

Código de identificación: **112-2011-01-00050**

Título: **Simulación y Optimización en problemas no lineales**

Descripción: **Se analizan problemas de crecimiento de especies ecológicas, crecimiento, detección de tumores, y tratamiento terapéutico vía modelos de ecuaciones en derivadas parciales con parámetros de interés biológico. Se proponen problemas inversos para poder obtener funcionales a minimizar usando problemas adjuntos para el calculo de la derivada del funcional respecto a los parametros.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos** Monto: **180.000,00** Fecha desde: **11/2013** hasta: **03/2017**



10620180100003CO

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)** Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Cristina Turner**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **11/2013** fin: **03/2017**

Palabras clave: **FREE BOUNDARY PROBLEM; SHAPE OPTIMIZATION; INVERSE PROBLEM**

Area del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Aplicada**

Especialidad: **ANALISIS NUMERICO**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación:

Título: **Solitones de Ricci homogéneos y tensores de Killing invariantes**

Descripción: **Estudio de Solitones de Ricci y tensores de Killing invariantes en espacios homogéneos.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **28.400,00**

Fecha desde: **01/2016**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMIA Y FISICA (FAMAF) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)**

Ejecuta: si / Evalúa: no Financia:

Ejecuta: no / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **MARIA LAURA RITA**

Nombre del codirector: **ROMINA MELISA**

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2016** fin: **12/2017**

Palabras clave: **SOLITON DE RICCI; TENSOR DE KILLING**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometría Diferencial**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **12 201301 00511 CO**

Título: **Teoría de Lie y Sistemas Diferenciales.**

Descripción: **Consta de cinco líneas de trabajo: (1) Variedades de álgebras de Lie: Estudiar la variedades  $L(n)$  de álgebras de Lie  $\dim=n$ . Aportar a la conjetura de Grunewald-O'Halloran: no existen álgebras de Lie nilpotentes rígidas en  $L(n)$ . Estudiar criterios para encontrar puntos rígidos la variedad de álgebras de Lie nilpotentes  $N(n)$ . (2) Sistemas completamente no integrables en Geometría Diferencial y Algebraica: Trataremos distribuciones vectoriales no-integrables de dos tipos: las completamente no-integrables; y la horizontal en dominios de Griffiths y Mumford-Tate. En ambos casos el Problema de Equivalencia se tratará de acuerdo al Método de Prolongación de Tanaka. El objetivo es determinar si estructuras geométricas de la distribución tienen una conexión de Cartan, y describirla. Para la distribución horizontal, se estudiarán sintóticamente sus subvariedades integrales, y la teoría de Hodge de su cohomología característica, todavía conjetural. (3) Representaciones de álgebras de Lie de dim finita: Clasificar las repr uniseriales de familias destacadas de álgebras de Lie no semisimples, e.g. el álgebra de Takiff. En cada caso estudiar la menor categoría tensorial que contiene las repr uniseriales. Estudiar repr fieles de dim mínima  $\mu(n)$  de un álgebra de Lie nilpotente  $\mathfrak{n}$ . Las cotas superiores que existen para  $\mu(n)$  no contemplan sus filtraciones, buscaremos cotas que sí lo hagan. Investigar, en  $\text{char}=p$ , la existencia de álgebras de Lie nilpotentes  $\mathfrak{n}$  tales que  $\mu(n) > \dim \mathfrak{n} + 1$ . (4) Teoría de Lie en dim infinita: Describir la estructura de álgebras compuestas de tres ingredientes principales: - El caso  $\mathfrak{sl}$ : Es un álgebra de Lie simple sobre polinomios de Laurent y puede ser estudiada por métodos de descenso étale. - Una extensión central  $\widehat{\mathfrak{sl}} \oplus \mathbb{Z}$ : Aquí es esencial la naturaleza de las formas bilineales invariantes de  $\mathfrak{sl}$ , tema también importante (Prolongación de Tanaka) en la línea sobre sistemas diferenciales. - Una extensión por derivaciones  $\widetilde{\mathfrak{sl}} + \mathbb{Z} + D$ : la naturaleza del espacio de derivaciones  $D$  es sutil. Además, desarrollar una teoría general de derivaciones de naturaleza funtorial y así relacionar los resultados con los problemas de naturaleza diferencial del proyecto. (5) Cohomología de álgebras de Lie: Dada un álgebra de dim finita  $\mathfrak{g}$ , sea  $G(\mathfrak{g})$  el conjunto de los  $\mathfrak{g}$ -módulos de dim finita  $V$  tales que  $H(\mathfrak{g}, V) \neq 0$ . Se sabe muy poco sobre  $G(\mathfrak{g})$ . Continuaremos un trabajo ya iniciado en donde estudiamos  $G(\mathfrak{g})$  en el contexto de deformaciones.**

Campo aplicación: **Promoción general del conocimiento** Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto: **,00**

Fecha desde: **01/2015**

hasta: **12/2017**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia:

Nombre del director: **LEANDRO ROBERTO CAGLIERO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **01/2015** fin: **12/2017**

Palabras clave: **álgebras de Lie; Distribuciones; Representaciones**



10620180100003CO

Area del conocimiento: **Matemática Pura**  
Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**  
Especialidad: **Álgebra y geometría**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **11220150100969CO**

Título: **Teoría espectral de variedades localmente homogneas**

Descripción: **El problema de estudio es la teoría espectral de operadores elípticos en infranilvariedades y espacios localmentesimétricos de volumen finito, con énfasis en variedades de curvatura seccional constante, variedades modulares de Hilbert. Interesa estudiar la conexión entre el espectro de operadores de Laplace o de Dirac, la geometría del espacio localmente simétrico asociado y sus relaciones con la teoría de representaciones y la teoría de números. Éste es un tema de la matemática donde confluyen distintas áreas, en las cuales hay intensa actividad y que a la vez presentamuchos problemas abiertos actuales.**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada:

Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **04/2016**

hasta: **03/2019**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **Roberto Jorge Miatello**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2016** fin: **03/2019**

Palabras clave: **isospectralidad; operador de Laplace; formas automorfas**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometría espectral**

Tipo de actividad de I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código de identificación: **11220150100626 CO**

Título: **Teoría espectral de variedades localmente homogneas**

Descripción: **Teoría espectral de variedades localmente homogneas**

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales** Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos** Monto: **450.000,00** Fecha desde: **04/2015**

hasta: **03/2018**

Institución/es: **CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**

Nombre del director: **ROBERTO MIATELLO**

Nombre del codirector:

Fecha de inicio de participación en el proyecto: **04/2015** fin: **03/2018**

Palabras clave: **ISOSPECTRALIDAD; VARIETADES COMPACTAS PLANAS; SERIE ETA**

Area del conocimiento: **Matemática Pura**

Sub-área del conocimiento: **Matemática Pura**

Especialidad: **Geometría Espectral, Álgebra y Teoría de Números**

**PROYECTO DE EXTENSION, VINCULACION Y TRANSFERENCIA**

**Total: 0**

No hay registros cargados

**PROYECTOS DE COMUNICACION PUBLICA DE CYT**

**Total: 0**

No hay registros cargados

**SUBSIDIOS PARA EVENTOS CYT**

**Total: 5**

Tipo de subsidio: **Subsidios para asistencia a eventos CyT**

Título: **CIMPA RESEARCH SCHOOL: "Group actions on algebraic varieties"**

Descripción: **This school is an introduction to subjects of current interest in algebraic geometry, with emphasis on group actions on algebraic varieties. The goal is to train Latin American students and young researchers on the different techniques in transformation groups (algebraic, symplectic, topological, etc.) and to highlight the many interactions between these viewpoints. There will be 5 courses, all of them delivered by well recognized specialists from France, USA and Colombia. Three of these courses will provide basic introductions to algebraic group actions, spherical varieties (which are generalizations of toric varieties and homogeneous spaces), and Mukai's vector bundle method (for constructing certain K3 surfaces and Fano varieties as linear sections of homogeneous spaces). They will be followed by two courses on interactions between group actions, complex dynamical systems, and arithmetic geometry. Additionally,**



10620180100003CO

there will be several research talks given by the members of the Scientific Committee, researchers from PUCP, and invited researchers from South America, USA and Europe.

Moneda: **Euros** Monto: **420,00** Fecha desde: **09/2017** hasta: **09/2017**  
 Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **90 %**  
 Institución/es: **CIMPA**  
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE PERU** Ejecuta: si / Evalúa: no Financia: **10 %**

Tipo de subsidio: **Subsidios para asistencia a eventos CyT**  
 Título: **Mixed perverse sheaves on flag varieties of Coxeter groups**  
 Descripción: **Asistencia y presentación de poster al congreso "Future Directions in Representation Theory" en Sydney, Australia.**

Moneda: **Dolares** Monto: **1.800,00** Fecha desde: **12/2017** hasta: **12/2017**  
 Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
 Institución/es: **UNIVERSITY OF SYDNEY**

Tipo de subsidio: **Subsidios para asistencia a eventos CyT**  
 Título: **On projective modules over finite quantum groups**  
 Descripción: **Asistencia a "Mathematical Congress of the Americas 2017" en Montreal, Canadá. Disertación en la sesión especial de álgebras de Hopf y categorías tensoriales.**

Moneda: **Dolares** Monto: **1.500,00** Fecha desde: **07/2017** hasta: **07/2017**  
 Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
 Institución/es: **AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY**

Tipo de subsidio: **Subsidios para asistencia a eventos CyT**  
 Título: **Profesor visitante en UNAM Mexico**  
 Descripción: **Visita a la Universidad Autónoma de Mexico como Profesor Invitado para realizar tareas de investigación conjunta con M. Dominguez de la Iglesia.**

Moneda: **Dolares** Monto: **400,00** Fecha desde: **08/2017** hasta: **08/2017**  
 Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
 Institución/es: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM)**

Tipo de subsidio: **Subsidios para asistencia a eventos CyT**  
 Título: **Programa Research in Pairs en MFO Oberwolfach**  
 Descripción: **Financiamiento para participar del programa Research in Pairs junto a E. Koelink y M. van Pruijssen en MFO Oberwolfach**

Moneda: **Euros** Monto: **1.000,00** Fecha desde: **01/2017** hasta: **02/2018**  
 Ejecuta: si / Evalúa: si Financia: **100 %**  
 Institución/es: **MFO OBERWOLFACH**

**SUBSIDIOS PARA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO** **Total: 0**

No hay registros cargados





El Consejo Directivo deja constancia que ha verificado el contenido de la memoria Institucional Memoria 2017, y la avala mediante la firma del representante designado por sus miembros.

**AVAL. DEL CONSEJO DIRECTIVO**

**PRESENTACION DE LA MEMORIA**

.....  
**Firma del representante del CD**

.....  
**Aclaración**

**FIRMA DEL DIRECTOR**

**PRESENTACION DE LA MEMORIA**

.....  
**Lugar y Fecha**

.....  
**Firma del Director**  
MIATELLO, ROBERTO JORGE

