

Curriculum Vitae

Miguel PATERNAIN

Actualizado: 28/09/2016



Publicado: 20/02/2017

Sistema Nacional de Investigadores
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas
Categorización actual: Nivel II
Ingreso al SNI: Nivel II (01/03/2009)



Evaluador perteneciente a comité,
participó en: 2009, 2011

Datos generales

Información de contacto

E-mail: miguel@cmat.edu.uy

Teléfono: 525 2522(106)

Dirección: Igua 4225 (CP11400) Montevideo-Uruguay

Institución principal

Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Centro de Matemática / 11400 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 525 2183

Fax: 525 8617

E-mail/Web: miguel@cmat.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

1987 - 1990

Doctorado

Instituto de Matemática Pura e Aplicada , Brasil

Título: Expansive flows on 3-manifolds

Tutor/es: Ricardo Mañé Ramírez

Obtención del título: 1990

Becario de: Instituto de Matemática Pura e Aplicada , Brasil

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Grado

1981 - 1986

Grado

Licenciatura en Matemática

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Obtención del título: 1986

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

Construcción institucional

He sido Director del Centro de Matemática en los períodos 2001-2002, 2007-2008 y actualmente desde Octubre 2015 hasta Setiembre 2016, Coordinador del Área de Matemática del PEDECIBA durante 2003 y 2004. Fui Consejero de la Facultad de Ciencias desde 2010 hasta 2014.

Idiomas

Francés

Lee (Bien)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/2002

Prof. Titular, (Docente Grado 5 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total), Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Vínculos con la institución

12/1991 - 01/2001, *Vínculo:* Área de Matemática, Investigador grado 3, (10 horas semanales)

01/2001 - 03/2013, *Vínculo:* Área de Matemática, Investigador grado 4, (10 horas semanales)

Actividades

08/2002 - 09/2002

Extensión, PEDECIBA, Área de Matemática

Dirección de un video para la exposición EUREKA

09/2008 - 12/2009

Gestión Académica, PEDECIBA, Área de Matemática

Integrante del Consejo Científico del Área de Matemática

04/2003 - 12/2004

Gestión Académica, PEDECIBA, Área de Matemática

Coordinador del área de Matemática

07/1997 - 12/1999

Gestión Académica, PEDECIBA, Área de Matemática

Coordinador de la Comisión de Posgrado

Universidad de la República, Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Vínculos con la institución

01/2002 - Actual, *Vínculo:* Prof. Titular, Docente Grado 5 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

03/1993 - 01/2002, *Vínculo:* Prof. Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

01/1993 - Actual

Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias, Centro de Matemática

Sistemas dinámicos conservativos, Coordinador o Responsable

01/1993 - Actual

Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias, Centro de Matemática

Dinámica en el espacio de lazos, Coordinador o Responsable

03/2013 - 07/2013

Docencia , Maestría

Geometría Riemanniana , Responsable , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

03/2007 - 07/2007

Docencia , Maestría

Dinámica en espacios homogéneos y ecuaciones cohomológicas , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

03/2004 - 07/2004

Docencia , Maestría

Teoría de conexiones y clases características , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

03/1997 - 07/1997

Docencia , Maestría

Teoría de conexiones y clases características , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

03/1993 - 07/1993

Docencia , Maestría

Dinámica Conservativa , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

10/2015 - Actual

Sistema Nacional de Investigadores

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Director del Centro de Matemática

07/2009 - 02/2015

Gestión Académica , UDELAR , CSIC

Integrante de la subcomisión del Programa de Fortalecimiento Institucional

06/2010 - 07/2014

Gestión Académica , UDELAR , Facultad de Ciencias

Delegado docente en el Consejo de la Facultad de Ciencias

09/2009 - 12/2010

Gestión Académica , UDELAR , CSIC

Integrante de la Subcomisión de Proyectos I+D de CSIC

09/2006 - 09/2008

Gestión Académica , UDELAR , CSIC

Delegado del área Científico- Técnica en CSIC

08/2007 - 08/2008

Gestión Académica

Director del Centro de Matemática

Sistema Nacional de Investigadores

04/2006 - 08/2008

Gestión Académica , UDELAR , CSIC

Integrante de la subcomisión de Recursos Humanos

07/2001 - 07/2002

Gestión Académica

Director del Centro de Matemática, Facultad de Ciencias

04/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Teoría Geométrica de Grupos , Coordinador o Responsable

02/2009 - 02/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Orbitas periódicas en sistemas estables y sistemas conservativos , Integrante del Equipo

01/2007 - 01/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Estabilidad de endomorfismos y descomposición dominada , Integrante del Equipo

Institute for Mathematical Sciences , Estados Unidos

Vínculos con la institución

10/2000 - 10/2000, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

06/2001 - 06/2001, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Actividades

10/2000 - 06/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Monotone quotients of surface diffeomorphisms , Integrante del Equipo

Université des Sciences et Technologies de Lille , Francia

Vínculos con la institución

02/2007 - 03/2007, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Actividades

02/2007 - 02/2007

Pasantías , UFR de Mathématiques Pures et Appliquées , Laboratoire Paul Painlevé

Trabajo conjunto en ecuaciones cohomológicas

Universidad Nacional Autónoma de México , Universidad Nacional Autónoma de México , México

Vínculos con la institución

08/2005 - 08/2005, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Actividades

08/2005 - 08/2005

Pasantías , IMATE , Cuernavaca

Trabajo en ecuaciones cohomológicas

Centro de Investigación en Matemáticas , México

Vínculos con la institución

03/1999 - 03/1999, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

09/2015 - 09/2015, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Actividades

03/1999 - 03/1999

Docencia , Doctorado

Teoría de conexiones y clases características

09/2015 - 09/2015

Pasantías

Aplicaciones de los Sistemas Dinámicos en Mecánica Cuántica

Lineas de investigación

Título: Dinámica en el espacio de lazos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Dinámica en el espacio de lazos. Sistemas expansivos, propiedades topológicas, obstrucciones topológicas para la existencia de sistemas expansivos. Ecuaciones cohomológicas.

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Título: Sistemas dinámicos conservativos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Propiedades geométricas y topológicas de los minimizantes de los Lagrangianos convexos, en particular la teoría de Mather-Mañé.

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Proyectos

2015 - Actual

Título: Teoría Geométrica de Grupos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Maestría/Magister),

Equipo: Nancy Guelman(Integrante); Pablo Lessa(Integrante); Juan Alonso(Integrante); Matías Carrasco(Integrante); Matilde Martínez(Integrante); Jualiana Xavier(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría

2000 - 2001

Título: Monotone quotients of surface diffeomorphisms, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: André de Carvalho(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Apoyo financiero

2007 - 2009

Título: Estabilidad de endomorfismos y descomposición dominada , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Alvaro Rovella(Responsable); Martín Sambarino(Integrante); Jorge Iglesias(Integrante); Aldo Portela(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

2009 - 2011

Título: Orbitas periódicas en sistemas estables y sistemas conservativos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

Equipo: Alvaro Rovella(Integrante); Martín Sambarino(Responsable); Aldo Portela(Integrante); Nancy Guelman(Integrante); Rafael Potrie(Integrante); Pablo Lessa(Integrante); Alfonso Artigue(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Producción científica/tecnológica

El principal tema de nuestro trabajo es el estudio de la dinámica en espacios de lazos. En el artículo 'Monotone quotients of surface diffeomorphisms' (Math.Res.Lett. 10 5-6, p.: 603 - 619, 2003, en colaboración con A. de Carvalho) se trata la entropía de los conexos como exponente de Lyapunov. Este enfoque permite mostrar que para los difeomorfismos de superficies existe un cociente donde los conexos no triviales tienen entropía. En 'Linearization of cohomology-free vector fields' (Discrete and Continuous Dynamical Systems, v.: 29 3, p.: 1031 - 1039, 2011, en colaboración con L. Flaminio) se muestra que un flujo sin cohomología se puede linealizar mediante un grupo abeliano adecuado construido a partir del espacio de lazos. En el trabajo 'Loop spaces and codimension one Anosov diffeomorphisms' (Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, v.: 46 3, p.: 1 -15, 2015) se obtiene una versión del teorema de la variedad estable para el espacio de lazos. En estos dos últimos trabajos se obtienen pruebas nuevas de resultados conocidos acerca de campos sin cohomología y de difeomorfismos de Anosov. Se espera que esta técnica proporcione nuevos resultados acerca de dichos objetos. El estudio de funcionales en el espacio de lazos permitió mostrar la existencia de órbitas periódicas para Lagrangianos convexos cuadráticos en el infinito y con ciertas cantidades prefijadas (acción abreviada, acción, o período). Estos resultados se encuentran en 'Periodic orbits with prescribed abbreviated action' (Proceedings of the American Mathematical Society, v.: 143 9, p.: 4001 - 4008, 2015) y en 'Periodic orbits of Lagrangian systems with prescribed action or period' ((Proceedings of the American Mathematical Society, v.: 144 7, p.: 2999 - 3007, 2016).

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

PATERNAIN, M.

Periodic orbits of Lagrangian systems with prescribed action or period. Proceedings of the American Mathematical Society, v.: 144 7, p.: 2999 - 3007, 2016

Palabras clave: Sistemas Lagrangianos órbitas periódicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Providence USA. ; *ISSN:* 00029939



Completo

PATERNAIN, M.

Periodic orbits with prescribed abbreviated action. Proceedings of the American Mathematical Society, v.: 143 9, p.: 4001 - 4008, 2015

Palabras clave: Lagrangian Systems, Periodic Orbits

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 00029939



Completo

PATERNAIN, M.

Loop space and codimension one Anosov diffeomorphisms. Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, v.: 46 3, p.: 1 - 15, 2015

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 16787544



Completo

GUELMAN, N.; PATERNAIN, M.

Periodic Orbits of Convex Lagrangians and Average Energy. Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, v.: 43 2, p.: 201 - 219, 2012

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Brasil ; *ISSN:* 16787544



Completo

FLAMINIO, L.; PATERNAIN, M.

Linearization of cohomology-free vector fields. Discrete and Continuous Dynamical Systems, v.: 29 3, p.: 1031 - 1039, 2011

Palabras clave: cohomología de sistemas dinámicos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 10780947



Completo

DE CARVALHO, A; PATERNAIN, M.

Monotone quotients of surface diffeomorphisms. *Mathematical Research Letters*, v.: 10 5-6, p.: 603 - 619, 2003

Palabras clave: *topological entropy cactoids*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 10732780 ; Idioma/Pais: *Inglés/Estados Unidos*



SCOPUS

Completo

CONTRERAS, G; ITURRIAGA, R; PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

The Palais-Smale condition and Mañé's critical values. *Annales de L'Institut Henri Poincaré-Analyse Non Linéaire*, v.: 1 4, p.: 655 - 684, 2000

Palabras clave: *critical value lagrangian dynamics*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 02941449 ; Idioma/Pais: *Inglés/Holanda*



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

CONTRERAS, G; ITURRIAGA, R; PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

Lagrangian graphs, minimizing measures and Mañé's critical values. *Geometric and Functional Analysis*, v.: 8 5, p.: 788 - 809, 1998

Palabras clave: *Critical values, Lagrangian dynamics*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 1016443X ; Idioma/Pais: *Inglés/Alemania*



SCOPUS

Completo

PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

Critical values of autonomous Lagrangian systems. *Commentarii Mathematici Helvetici*, v.: 72 3, p.: 481 - 499, 1997

Palabras clave: *critical value, lagrangian dynamics*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 00102571 ; Idioma/Pais: *Inglés/Suiza*



SCOPUS

Completo

PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

First derivative of topological entropy for Anosov geodesic flows in the presence of magnetic fields. *Nonlinearity*, v.: 10 1, p.: 121 - 131, 1997

Palabras clave: *Anosov flows, twisted symplectic structure*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 09517715 ; Idioma/Pais: *Inglés/Inglaterra*



SCOPUS

Completo

PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

On Anosov energy levels of convex Hamiltonian systems. *Mathematische Zeitschrift*, v.: 217, p.: 367 - 376, 1994

Palabras clave: *lagrangian bundles, Anosov flows*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 00255874 ; Idioma/Pais: *Inglés/Alemania*



SCOPUS

Completo

PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

Topological entropy versus geodesic entropy. International Journal of Mathematics, v.: 5 2, p.: 213 - 218, 1994

Palabras clave: geodesic flows, topological entropy

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0129167X ; Idioma/Pais: Inglés/Singapur

[Completo](#)

[PATERNAIN, M.](#)

[Expansive flows and the fundamental group. Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática, v.: 24 2, p.: 179 - 199, 1993](#)

Palabras clave: [expansive flows](#), [stable manifolds](#)

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Matemáticas](#) / [Matemática Pura](#) / [Sistemas Dinámicos](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: [01003569](#) ; Idioma/Pais: [Inglés/Brasil](#)

SCOPUS

Completo

PATERNAIN, M.

Expansive geodesic flows on surfaces. Ergodic Theory and Dynamical Systems, v.: 13 1, p.: 153 - 165, 1993

Palabras clave: geodesic flows, stable manifolds

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01433857 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

Expansivity for optical Hamiltonian-Systems with 2 degrees of freedom. Comptes Rendus de L'Academie des Sciences Serie I-Mathematique, v.: 316 1, p.: 837 - 841, 1993

Palabras clave: Anosov flow, Hamiltonian flow

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 07644442 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Artículos aceptados

Trabajos en eventos

Completo

PATERNAIN, G; PATERNAIN, M.

Anosov geodesic flows and twisted symplectic structures , 1996

Evento: Internacional , Internatinal Conference on Dynamical Systems , Montevideo , 1995

Anales/Proceedings: Pitman Resarch notes in Mathematics Series , 362 , 132 , 145Arbitrado: SI

Editorial: Longman Scientific & Technical , Essex

Palabras clave: Anosov flows, hamiltonian flows

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0582216214;

Completo

PATERNAIN, M.

Expansivity and Length expansivity for geodesic flows on surfaces. , 1993

Evento: Internacional , III International School in Dynamical Systems , Santiago de Chile , 1990

Anales/Proceedings: Dynamical Systems , 285 , 195 , 210Arbitrado: SI

Editorial: Longman Scientific & Technical , Essex

Palabras clave: Flujos Geodésicos, Sistemas Expansivos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0582216214;

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

Institución financiadora: Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica

Cantidad: Menos de 5

Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica , Argentina

Evaluación de Proyectos

2001 / 2004

Institución financiadora: CONICYT

Cantidad: De 5 a 20

CONICYT , Uruguay

Evaluación de Proyectos

1994 / 1994

Institución financiadora: CONICYT(CHILE)

Cantidad: Menos de 5

CONICYT(CHILE) , Chile

Evaluación de Eventos

2015

Nombre: Geometry of Groups in Montevideo,

Evaluación de Publicaciones

2015 / 2015

Nombre: Differential Geometry and its Applications,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Inventiones Mathematicae,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: Nonlinearity,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

Nombre: Continuous and Discrete Dynamical Systems,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2001

Nombre: Asterisque,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1997 / 1997

Nombre: Proceedings de la conferencia de Geometría del Pacífico(desarrollada en Corea),

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1996 / 1996

Nombre: New York Journal of Mathematics,

Cantidad: Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Proyectos de Iniciación a la Investigación,

Cantidad: Menos de 5

CSiC (UDELAR)

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Becas de Posgrado ANII,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

Nombre: Proyectos de Iniciación a la Investigación,

Cantidad: Menos de 5

CISC (UDELAR)

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

Nombre: Becas de Iniciación a la Investigación,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

Nombre: Proyectos de Investigación e Innovación Orientados a la Inclusión Social,

Cantidad: Menos de 5

CSiC (UDELAR)

Evaluación de Convocatorias Concursables

2011 / 2011

Nombre: Becas de Posgrado,

Cantidad: De 5 a 20

ANII , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2010

Nombre: Fondo Clemente Estable,

Cantidad: De 5 a 20

ANII , Uruguay

Integré la comisión de Ciencias Exactas.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2010

Nombre: Proyectos I+D,

Cantidad: Menos de 5

CSIC (UDELAR)

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Sistema Nacional de Investigadores

Ecuaciones cohomológicas , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Joaquin Brum

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Flujos expansivos con singularidades , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alfonso Artigue

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Estructura de biálgebra en el espacio de las palabras cíclicas , 2006

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana González

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Grado

Tesis/Monografía de grado

Gravitación Termodinámica. , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Javier Peraza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Monografía coorientada por Michael Reisenberger.

Tesis/Monografía de grado

Geometría Lorentziana y Singularidades , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecile Mezzera

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Palabras clave: Geometría Lorentziana, Relatividad General

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Entropía Topológica del Flujo Geodésico , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Bruno Yemini

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Palabras clave: entropía topológica, flujo geodésico

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Conexiones en Fibrados, Clases características y el Teorema de Gauss-Bonnet-Chern , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustín Moreno

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Palabras clave: conexiones en fibrados, clases características

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Precuantización Geométrica , 2008

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Sebastian Scott

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Monografía coorientada por Michael Reisenberger.

Tesis/Monografía de grado

Dinámicas expansivas , 2008

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Joaquín Brum

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Palabras clave: sistemas expansivos estructura de producto local

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Operads , 2006

Nombre del orientado: Stefanie Talento

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Estructuras diferenciables en el espacio de Lazos , 2005

Nombre del orientado: Juan Alonso

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Estructura álgebra de Gerstenhaber en la homología del espacio de Lazos , 2004

Nombre del orientado: Eugenia Ellis

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

[Tesis/Monografía de grado](#)

[Grupo de loops y de hoops , 1998](#)

Nombre del orientado: [Pablo Spallanzani](#)

[Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática](#)

Áreas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría](#)

Medio de divulgación: [Papel](#), *País/Idioma:* [Uruguay/Español](#)

Información adicional: [Este trabajo dio lugar a la publicación: Groups of loops and hoops. Comm. in Math. Phys. 216 \(2001\), no.2, 243-253.](#)

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Cuantización de Datos Iniciales , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Javier Peraza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Gravedad Cuántica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Teoría Geométrica de Grupos , 2013

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Joaquín Brum

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Áreas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría](#)

País/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

1993 Premio a jóvenes investigadores CONICY-TWAS

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Esteban Mato

PATERNAIN, M.

Cuantización de un agujero negro de Reissner-Nordstrom , 2015

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Miguel Campiglia

PATERNAIN, M.

Discretizaciones Uniformes: Fundamentos y Aplicaciones , 2008

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Federico Benítez

PATERNAIN, M.

Estudio de la Función de Correlación a dos puntos del modelo $O(N)$, 2008

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Magalena Fernandez

PATERNAIN, M.

Campos vectoriais com folheações transversais , 1990

Tesis (Matemática) - Instituto de Matemática Pura e Aplicada - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Tesis

Candidato: Pablo Mora

PATERNAIN, M.

Formas de transgresión como principio unificador en teoría de campos , 2005

Tesis (Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: María Alejandra Rodríguez Hertz

PATERNAIN, M.

C^0 - generic properties of stable and unstable sets of diffeomorphisms , 1999

Tesis (Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Presentaciones en eventos

Congreso

Some applications of dynamics on loop space , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* Workshop on Anosov Systems; *Nombre de la institución promotora:* CIRM

Congreso

On length- expansive homeomorphisms , 2001

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* Summer School and Workshop on Dynamical Systems;

Congreso

Critical values of autonomous Lagrangian systems , 1997

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* Workshop on Lagrangian Systems; *Nombre de la institución promotora:* IMATE

Congreso

Some recent results on geodesic flows , 1994

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 25th anniversary of the dynamics seminar; *Nombre de la institución promotora:* IMPA

Seminario

Dynamics on the space of continua and applications to surface homeomorphisms , 2005

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* Géométrie Dynamique; *Nombre de la institución promotora:* Laboratoire Paul Painlevé

Seminario

Dynamics in the loop space , 2005

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* Seminario; *Nombre de la institución promotora:* IMATE(UNAM)

Encuentro

Lie algebras of curves on surfaces , 2009

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Dynamics in Dimension two;

Palabras clave: algebra de Lie de curvas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas dinámicos y topología

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	17
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	15
Completo (Arbitrada)	15
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	2
Completo (Arbitrada)	2
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	20
Evaluación de Proyectos	3
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	8
Evaluación de Convocatorias Concursables	8
<i>Formación de RRHH</i>	15
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	13
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	10
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	2
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores